

Die Bedeutung der Sozialadäquanz bei der
rechtlichen Bewertung technischer Risiken

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung

des akademischen Grades eines Doktors der Rechte
durch die Rechtswissenschaftliche Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität
zu Münster

Thomas Sommer

Dortmund

1986

Erster Berichterstatter: Prof. Dr. Dr. R. Lukes
Zweiter Berichterstatter: Prof. Dr. Chr. Degenhart
Dekan: Prof. Dr. Dr. A. Bleckmann

Tag der mündlichen Prüfung: 9. Juni 1986

Inhaltsübersicht

	Seite
Einleitung	1
I. Problemstellung	1
II. Eingrenzung des Themas	6
III. Gang der Darstellung	7
1. Teil: Die rechtliche Bewertung technischer Risiken mit Hilfe des Gefahrenbegriffs	8
A. Der Begriff des technischen Risikos	8
I. Begriffserläuterung	8
II. Zum Gebrauch des Begriffs im kodifizierten Recht	10
B. Der Gefahrenbegriff im allgemeinen Polizei- und Ordnungsrecht	13
I. Begriffsbestimmung	13
II. Die Kriterien der Prognoseentscheidung	14
1. Der Schaden	14
2. Die Schadenseintrittswahrscheinlichkeit	16
III. Zwischenergebnis	18
C. Der Gefahrenbegriff im technischen Sicherheitsrecht	19
I. Allgemeine Grundlagen	19
1. Das technische Sicherheitsrecht	19
2. Die gesetzliche Ausgangslage	20
3. Zur Anwendung des Gefahrenbegriffs des allgemeinen Polizei- und Ordnungsrechts	23
II. Notwendigkeit einer Konkretisierung	24
1. Schadensbegriff und Schadensumfang	24
2. Schadenseintrittswahrscheinlichkeit	25
D. In Rechtsprechung und Literatur entwickelte Ansätze zur Ermittlung der Grenze zwischen Gefahr und zumutbarem Risiko	28
I. Die Definition und Verwendung des Risikobegriffs in der Rechtsprechung	28
1. Das Urteil des VG Freiburg vom 14. 3. 1977	29
2. Der Beschluß des OVG Lüneburg vom 26. 11. 1976	32
3. Zwischenergebnis	35
II. Die Unterscheidung zwischen Risiken mit erkannter und ohne erkannte Gefahrenqualität	36

	Seite
1. Das Konzept Benders	36
2. Stellungnahme	38
III. Der Grundsatz der bestmöglichen Gefahrenabwehr und Risikovorsorge und der Maßstab der praktischen Vernunft	42
1. Herleitung und Entwicklung	42
2. Zweifel an der Überlegenheit dieses Ansatzes	44
IV. Die am Gesetzeszweck orientierte Rechtsgüterabwägung	49
V. Das Kriterium der "sozialadäquaten Lasten"	50
E. Ergebnis	52
2. Teil: Die Funktionen und Wertungskriterien des Merkmals der Sozialadäquanz in der Rechtsordnung	53
A. Entwicklung und Stand der Lehre von der sozialen Adäquanz und den sozialen Handlungen im Strafrecht	54
I. Der Begriff der Sozialadäquanz nach der Lehre Welzels	54
1. Der Ausgangspunkt Welzels	54
2. Die Sozialadäquanz als Maßstab für die Beschränkung der strafrechtlichen Tatbestandsmäßigkeit menschlicher Handlungen	55
3. Das erlaubte Risiko als Sonderfall der sozialen Adäquanz	57
4. Die Sozialadäquanz als allgemeines Ordnungsprinzip	59
5. Zusammenfassung und Wertung	60
II. Die Bedeutung der Sozialadäquanz im Strafrecht	62
1. Der Anwendungsbereich der Sozialadäquanz	63
a) Die Zuordnung der Sozialadäquanz zum Tatbestand	63
b) Die Sozialadäquanz als Problem der Rechtswidrigkeit	65
c) Sozialadäquanz und Schuld	67
d) Stellungnahme	68
2. Die praktische Anwendung der Lehre von der Sozialadäquanz im Strafrecht	73
a) Die in der theoretischen Erörterung genannten Beispielsfälle	73
b) Sozialadäquanz und erlaubtes Risiko	76
III. Zusammenfassung	80

	Seite
B. Die Anwendung der Lehre von der Sozialadäquanz im Zivilrecht	82
I. Entwicklung und Definition der Sozialadäquanz im Zivilrecht	82
II. Die der Lehre von der Sozialadäquanz zugeordneten Verhaltensweisen	86
1. Harmlose Rechtsgutverletzungen	86
2. Regelgerechte Sportverletzungen	87
3. Verkehrsrichtiges Verhalten	89
III. Die besondere Stellung der Sozialadäquanz im Arbeitsrecht	94
1. Der Beschluß des Großen Senats vom 28.1.1955	94
2. Die wesentlichen Grundsätze der Sozialadäquanz im Arbeitsrecht	96
IV. Zusammenfassung	98
C. Die Bedeutung der Lehre von der Sozialadäquanz im öffentlichen Recht	100
I. Die von Hurst entwickelte Theorie des sozialadäquaten Verhaltens	100
II. Abweichende Definition	102
III. Stellungnahme	103
D. Ergebnis	104
3. Teil: Die Verwertbarkeit des Merkmals der Sozialadäquanz für die rechtliche Bewertung technischer Risiken	106
A. Einleitung	106
B. Sozialadäquanz der Technik	106
I. Die grundsätzliche Eignung der Lehre von der Sozialadäquanz	106
II. Die Notwendigkeit der Konkretisierung des Begriffs der Sozialadäquanz	109
C. Die verfassungsrechtlichen Kriterien	111
I. Ausgangssituation	111
1. Das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit, Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG	111
a) Gebot der staatlichen Schutzpflicht	111
b) Verwirklichung der Schutzpflicht	113
c) Zwischenergebnis	115

	Seite
2. Das Recht auf wirtschaftliche Betätigungsfreiheit	117
a) Handlungsfreiheit auf wirtschaftlichem Gebiet, Art. 2 Abs. 1 GG	118
b) Freiheit der Berufswahl und Eigentum, Art. 12 und Art. 14 GG	120
c) Zwischenergebnis	122
3. Art. 109 Abs. 2 GG	122
4. Die Kompetenzregeln des Grundgesetzes	125
II. Die Problemstellung	126
D. Verhältnis und Konkretisierung der verfassungsrechtlichen Kriterien der Sozialadäquanz	127
I. Die Vereinbarkeit der Rechtsgüter	127
1. Zum Vorrang des Grundrechts auf Leben und körperliche Unversehrtheit	127
2. Zur Frage der Grundrechtsfähigkeit	131
II. Der Ausgleich der Grundrechtswirkungen	132
1. Grundrechtskollision	132
2. Der Gedanke der Einheit der Verfassung	134
3. Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit	135
III. Die sich unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit ergebenden Wertungskriterien der Sozialadäquanz	135
E. Ergebnis	139
4. Teil: Die Bedeutung wahrscheinlichkeitsmäßiger Methoden zur Untersuchung der Sicherheit und Zuverlässigkeit technischer Anlagen für die Wertungskriterien der Sozialadäquanz	142
A. Die Entwicklung und Anwendung wahrscheinlichkeitsmäßiger Methoden zur technischen Sicherheitsbeurteilung	142
B. Die Methoden der wahrscheinlichkeitsmäßigen Zuverlässigkeitsanalyse	146
I. Die Ereignisablaufanalyse	147
II. Die Fehlerbaumanalyse	148
C. Die Methodik der Risikoanalyse	149
E. Die Verwertbarkeit der auf der Grundlage der wahrscheinlichkeitsmäßigen Methoden gewonnenen Erkenntnisse zur Konkretisierung des sozialadäquaten Risikos	151

	Seite
I. Gesetzliche Risikogrenzwerte	151
II. Erweiterung der tatsächlichen Entscheidungsgrundlagen	155
III. Risikovergleich	157
F. Zusammenfassung	162

A b k ü r z u n g e n

A.A.	anderer Ansicht
Abs.	Absatz
a.F.	alte Fassung
AÖR	Archiv des öffentlichen Rechts
AtG	Atomgesetz
atw	atomwirtschaft-atomtechnik
Aufl.	Auflage
BAGE	Entscheidungen des Bundesarbeitsgerichts
BayVBl	Bayerische Verwaltungsblätter
BayVGH	Bayerischer Verwaltungsgerichtshof
BB	Der Betriebs-Berater
BBauG	Bundesbaugesetz
Bd.	Band
BGBI	Bundesgesetzblatt
BGHSt	Entscheidungen des Bundesgerichtshofs in Strafsachen
BGHZ	Entscheidungen des Bundesgerichtshofs in Zivilsachen
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BMFT	Bundesminister für Forschung und Technologie
BMI	Bundesminister des Innern
BR-DrS	Bundesratsdrucksache
BT-DrS	Bundestagsdrucksache
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerfGE	Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVerwGE	Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts
DB	Der Betrieb
ders.	derselbe
DRiZ	Deutsche Richterzeitung
DÖV	Die Öffentliche Verwaltung
DVB1	Deutsches Verwaltungsblatt
ebd.	ebenda
et	Energiewirtschaftliche Tagesfragen
Fn.	Fußnote

GA	Goltdammer's Archiv für Strafrecht
GewArch	Gewerbearchiv
GewO	Gewerbeordnung
GG	Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland
Hrsg.	Herausgeber
JurA	Juristische Analysen
JuS	Juristische Schulung
JZ	Juristenzeitung
LuftVG	Luftverkehrsgesetz
mrem	milli-rem
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
OVG	Oberverwaltungsgericht
OVGE	Entscheidungen der Oberverwaltungsgerichte
ProVGE	Entscheidungen des Preußischen Oberverwaltungsgerichts
Rdnr.	Randnummer
RGBl	Reichsgesetzblatt
StGB	Strafgesetzbuch
StrLSchV	Strahlenschutzverordnung
TEG	Teilerrichtungsgenehmigung
TVG	Tarifvertragsgesetz
UA	Urteilsausfertigung
UPR	Umwelt- und Planungsrecht
Urt.	Urteil
VerwArch	Verwaltungsarchiv
VG	Verwaltungsgericht
VGH	Verwaltungsgerichtshof
vgl.	vergleiche
Vorb.	Vorbemerkung
VRS	Verkehrsrechtssammlung
VVDStRL	Veröffentlichungen der Vereinigung der Deutschen Staatsrechtslehrer
WiVerw	Wirtschaft und Verwaltung
ZfU	Zeitschrift für Umweltpolitik
Ziff.	Ziffer

- Benda Ernst Technische Risiken und Grundgesetz,
in: Blümel Willi/Wagner Hellmut (Hrsg.),
Technische Risiken und Recht,
Karlsruhe 1981, S. 5 ff. = et 1981, S.
868 ff.
- Benda Ernst Verfassungsrechtliche Aspekte des Umwelt-
schutzes,
UPR 1982, S. 241 ff.
- Bender Bernd Das Risiko technischer Anlagen als Rechts-
problem,
in: Hartwig Sylvices (Hrsg.), Große techni-
sche Gefahrenpotentiale (BMFT Risiko-
und Sicherheitsforschung),
Berlin/Heidelberg/New York 1983, S. 217 ff.
- Bender Bernd Gefahrenabwehr und Risikovorsorge als
Gegenstand nuklear-technischen Sicher-
heitsrechts,
NJW 1979, S. 1425 ff.
- Bender Bernd Nukleartechnische Risiken als Rechtsfrage,
DÖV 1980, S. 633 ff.
- Bernert Günter Zur Lehre von der "sozialen Adäquanz"
und den "sozialadäquaten Handlungen",
Marburg 1966
- Bethge Herbert Zur Problematik von Grundrechtskollisionen
München 1977
- Bettermann Karl August Grenzen der Grundrechte,
2. unveränderte Aufl., Berlin/New York 1977
- Bettermann Peter Gefahrenbewertung im nicht nuklearen und
nuklearen technischen Sicherheitsrecht,
Jur. Diss., Münster 1981
- Bindokat Heinz Mehrerlei Unrecht?,
JZ 1958, S. 553 ff.
- Binding Karl Die Normen und ihre Übertretung,
Bd. II, 2. Aufl., 1914/16,
Bd. IV, 1919
- Birkenstock Heinrich/Ga- Technische Regeln und Richtlinien auf
briel Heinz-Werner dem Gebiet der Reaktorsicherheit,
in: Institut für Völkerrecht d. Universi-
tät Göttingen/Bundesministerium des Innern
(Hrsg.), Drittes Deutsches Atomrechts-
Symposium,
Köln/Berlin/Bonn/München 1975, S. 117 ff.
- Birkhofer Adolf Das Risikokonzept aus naturwissenschaft-
lich-technischer Sicht,
in: Institut für Völkerrecht d. Universi-
tät Göttingen/Bundesministerium des Innern
(Hrsg.), Siebtes Deutsches Atomrechts-
Symposium,
Köln/Berlin/Bonn/München 1983, S. 33 ff.

- Birkhofer Adolf Das Risikoproblem in der Technik: Möglichkeiten und Grenzen der Beurteilung technischer Risiken, in: Gesellschaft für Rechtspolitik Trier (Hrsg.), Bitburger Gespräche, Jahrbuch 1981, München 1981, S. 61 ff.
- Birkhofer Adolf Die Deutsche Reaktorsicherheitsstudie, atw 1980, S. 515 ff.
- Birkhofer Adolf/Lindackers Karl-Heinz Technik und Risiko, in: Lukes R./Birkhofer A. (Hrsg.), Rechtliche Ordnung der Technik als Aufgabe der Industriegesellschaft, Köln 1979, S. 97 ff., Recht-Technik-Wirtschaft, Bd. 22
- Black S. L./Niehaus F. Comparison of Risks and Benefits among different Energy Systems, in: Bock W./Pankrath J./Williams G. (Hrsg.), Interactions of Energy and Climate, Bordrecht/Boston/London 1982, S. 421 ff.
- Blümel Willi Grundrechtsschutz durch Verfahrensgestaltung, in: ders. (Hrsg.), Frühzeitige Bürgerbeteiligung bei Planungen, Vorträge und Diskussionsbeiträge der 49. Staatswissenschaftlichen Fortbildungstagung 1981 der Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer, Berlin 1982, S. 23 ff.
- Bochmann Hans-Peter Gefahrenabwehr und Schadensvorsorge bei der Auslegung von Kernkraftwerken, atw 1983, S. 366 ff.
- Bockelmann Paul Verkehrsrechtliche Aufsätze und Vorträge, 1967
- Bonner Kommentar zum Grundgesetz, Hamburg, Loseblatt
- Borsch Peter Die Sicherheit von Kernkraftwerken, in: Münch Erwin, Tatsachen über Kernenergie, Essen 1980
- Breuer Rüdiger Direkte und indirekte Rezeption technischer Regeln durch die Rechtsordnung, AÖR 101 (1976), S. 46 ff.
- Breuer Rüdiger Gefahrenabwehr und Risikovorsorge im Atomrecht, DVBl 1978, S. 829 ff.
- Breuer Rüdiger Der Störfall im Atom- und Immissions-schutzrecht, WiVerw 1981, S. 219 ff.
- Brox Hans Grundbegriffe des Arbeitsrechts, 6. Aufl., Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1983

- | | |
|--|--|
| Brox Hans/Rüthers Bernd | Arbeitskampfrecht,
2. Aufl., Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1982 |
| Büdenbender Ulrich | Energierrecht,
München/Köln 1982 |
| Bundesminister der Ju-
stiz (Hrsg.) | Referentenentwurf eines Gesetzes zur Ände-
rung und Ergänzung schadensersatzrecht-
licher Vorschriften,
Teil II, Bonn 1967 |
| Bundesminister für For-
schung und Technologie
(Hrsg.) | Deutsche Risikostudie Kernkraftwerke -
Eine Untersuchung zu dem durch Störfällen
in Kernkraftwerken verursachten Risiko
(Hauptband), 2. Aufl., Köln 1980 |
| Caemmerer Ernst von | Wandlungen des Deliktsrechts,
in: Hundert Jahre deutsches Rechtsleben.
Festschrift zum hundertjährigen Bestehen
des deutschen Juristentages,
Bd. II, Karlsruhe 1960, S. 45 ff. |
| Conrad Jobst | Zum Stand der Risikoforschung. Bericht
100/3 für das Bundesministerium des Innern,
Battelle-Institut e.V., Frankfurt 1978 |
| Creifelds Carl (Hrsg.) | Rechtswörterbuch,
5. Aufl., München 1978 |
| Degenhart Christoph | Das Verwaltungsverfahren zwischen Verwal-
tungseffizienz und Rechtsschutzauftrag,
DVBl 1982, S. 872 ff. |
| Degenhart Christoph | Gerichtliche Kontrollbefugnis und Dritt-
klage im Kernenergierecht,
et 1981, S. 203 ff. |
| Degenhart Christoph | Kernenergierecht,
2. unveränderte Aufl., Köln/Berlin/Bonn/
München 1982, RTW Bd. 23
(zit.: Kernenergierecht) |
| Degenhart Christoph | Kernenergierecht in der Entwicklung -
Schwerpunkte, Ergebnisse und Tendenzen
neuerer Rechtsprechung,
et 1983, S. 230 ff. |
| Degenhart Christoph | Technischer Fortschritt und Grundgesetz:
Friedliche Nutzung der Kernenergie,
DVBl 1983, S. 926 ff. |
| Deutsch Erwin | Fahrlässigkeit und erforderliche Sorgfalt,
Köln/Berlin/Bonn/München 1963
(zit.: Fahrlässigkeit) |
| Deutsch Erwin | Finalität, Sozialadäquanz und Schuldtheorie
als zivilrechtliche Strukturbegriffe, Wel-
zels Fernwirkung auf die Zivilrechtsdogma-
tik,
aus: Festschrift f. Hans Welzel zum 70. Ge-
burtstag, Berlin/New York 1974, S. 231 ff.
(zit.: Deutsch, Festschrift f. Welzel) |

- Deutsch Erwin Haftungsrecht. Erster Band: Allgemeine Lehren, Köln/Berlin/Bonn/München 1976 (zit.: Haftungsrecht)
- Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V., Frankfurt (Hrsg.) Zuverlässigkeit - Einführung in die Planung und Analyse, 2. Aufl. Berlin/Köln 1978
- Diepold W. Technische Gefahrenpotentiale im Verständnis der Gesellschaft, in: GRS (Hrsg.), Kernenergie und Risiko, 1. GRS-Fachgespräch München 3./4. November 1977, Köln 1978, S. 85 ff.
- Dirlmeier Ulf Umweltprobleme - nicht erst im Industriezeitalter, et 1984, S. 6 ff.
- Dolde Klaus-Peter Grundrechtsschutz durch einfaches Verfahrensrecht? NVwZ 1982, S. 65ff.
- Dreher Eduard/Tröndle Herbert Strafgesetzbuch und Nebengesetze, 41. Aufl., München 1983
- Drews Bill/Wacke Gerhard Allgemeines Polizeirecht, 7. Aufl., Berlin/Köln/München/Bonn 1961
- Drews Bill/Wacke Gerhard/Vogel Klaus/Martens Wolfgang Gefahrenabwehr, Band 2, 8. Aufl., Köln/Berlin/Bonn/München 1977
- Dröge Hartmut Die "drohende Gefahr" und ihre Auswirkungen auf die Rechtsstellung der Zivilperson gegenüber der öffentlichen Gewalt, Jur. Diss., Münster 1960
- Duden Das Bedeutungswörterbuch, Duden Band 10, Mannheim/Wien/Zürich 1970
- Dürr Walter/Mayer Horst Wahrscheinlichkeitsrechnung und Schließende Statistik, München/Wien 1981
- Eberstein Hans-Hermann Technik und Recht, in: Glossner Ottoarndt/Reimers Walter, Festschrift für Martin Zeitler, München 1976, S. 47 ff.
- Eger Georg Handbuch des Preußischen Eisenbahnrechts, 1. Bd., Breslau 1889
- Engisch Karl Der Unrechtstatbestand im Strafrecht, Juristentag-Festschrift 1960, Bd. I, S. 401 ff.
- Enneccerus Ludwig/Nipperdey Hans Carl Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts, 2. Halbband, 14. Aufl. 1955, 15. Aufl., Tübingen 1959/1960

- Erichsen Hans-Uwe Der Schutz der Allgemeinheit und der individuellen Rechte durch die polizei- und ordnungsrechtlichen Handlungsvollmachten der Exekutive, VVDStRL 35, S. 171 ff.
- Erichsen Hans-Uwe Die sog. unbestimmten Rechtsbegriffe als Steuerungs- und Kontrollmaßnahmen im Verhältnis von Gesetzgebung, Verwaltung und Rechtsprechung, DVBl 1985, S. 22 ff.
- Erman Handkommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch in zwei Bänden, Band I, 7. Aufl., München 1981
- Ernst Werner/Hoppe Werner Das öffentliche Bau- und Bodenrecht, Raumplanungsrecht, 2. Aufl., München 1981
- Esser Josef Schuldrecht, 2. Aufl., Karlsruhe 1960, 3. Aufl., Karlsruhe 1968 (Band I, Allgemeiner Teil)
- Esser Josef/Schmidt Eike Schuldrecht, Band I, Allgemeiner Teil, Teilbände 1 und 2, 5. Aufl., Karlsruhe 1975/76
- Farmer F. R. Siting Criteria - A New Approach, IAEA Proceedings Series Containment and Siting of Nuclear Power Plants, Wien 1967
- Farmer F. R. Über die Notwendigkeit einer ausgewogenen Risikobeurteilung in der Industriegesellschaft, in: Hartwig (Hrsg.), Große technische Gefahrenpotentiale, S. 22 ff.
- Feldhaus Gerhard Entwicklung und Rechtsnatur von Umweltstandards, UPR 1982, S. 137 ff.
- Feldmann Franz-Josef Länderbericht Vereinigte Staaten von Amerika - Gefahren und Gefahrenbeurteilungen in der Rechtsordnung der Vereinigten Staaten von Amerika, in: Lukes R. (Hrsg.), Gefahren und Gefahrenbeurteilungen im Recht, Teil III, Recht-Technik-Wirtschaft, Bd. 21/III, Köln/Berlin/Bonn/München 1980
- Feldmann Franz-Josef Schadensvorsorge gegen Störfälle und Unfälle bei der Auslegung von Kernkraftwerken, et 1983, S. 385 ff.
- Fischer Wolfram Das Verhältnis des Menschen zur Technik in der Geschichte, in: Münch Erwin/Renn Ortwin/Roser Thomas (Hrsg.), Technik auf dem Prüfstand, Essen 1982, S. 123 ff.

- Fischerhof Hans Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht,
2. Aufl., Baden-Baden 1978
- Forsthoff Ernst Der Staat der Industriegesellschaft,
2. Aufl., München 1971
- Frederichs Günter Ursachen und Entwicklungstendenzen der
Opposition gegen die Kernenergie,
ZfU 1980, S. 681 ff.
- Friauf Karl Heinrich in: von Münch Ingo (Hrsg.), Besonderes
Verwaltungsrecht, 6. Aufl., Berlin/New
York 1982
- Fürst Walter Verdrängt die Justiz die Politik,
et 1981, S. 32 ff.
- Fürst Walther Der Rechtsschutz bei der Nutzung der Kern-
energie,
atw 1981, S. 66 ff.
- Gädtké Horst/Temme
Heinz-Georg Kommentar zur Bauordnung für das Land
Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung
(BauO NW),
6. Aufl., Düsseldorf 1979
- Geigel Reinhard Der Haftpflichtprozeß,
17. Aufl., München 1979
- Gottschalk/Jahns Überlegungen zu Risikogrenzwerten
(Safety Goals) von Kernkraftwerken,
in: Gesellschaft für Reaktorsicherheit
(Hrsg.), Stand der Risikountersuchungen
bei Kernkraftwerken,
6. GRS-Fachgespräch, GRS-52, 1983,
S. 66 ff.
- Götz Volkmar Allgemeines Polizei- und Ordnungsrecht,
7. Aufl., Göttingen 1982
- Haedrich Heinz Erläuterungen zum Gesetz über die fried-
liche Verwendung der Kernenergie und den
Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz),
in: Das Deutsche Bundesrecht, Band 12,
Loseblatt Baden-Baden
- Hanning August/Schmie-
der Klaus Gefahrenabwehr und Risikovorsorge im
Atom- und Immissionsschutzrecht,
DB 1977, Beilage Nr. 14/77
- Hansen-Dix Frauke Der Begriff der Gefahr im Polizeirecht,
im Ordnungsrecht und im technischen Si-
cherheitsrecht,
RTW Bd. 24, Köln/Berlin/Bonn/München 1982
- Hartwig Sylvices (Hrsg.) Große technische Gefahrenpotentiale (BMFT
Risiko- und Sicherheitsforschung),
Berlin/Heidelberg/New York 1983

- Hawickhorst Wolfgang Deterministik und Probabilistik bei der Bewertung nuklearer Risiken im Verwaltungsverfahren, et 1983, S. 844 ff.
- Health and Safety Executive Canvey: an investigation of potential hazards from operations in the Canvey Island/Thurrock area, Part 1: A summary by the Health and Safety Execution, London 1978
- Herzog Roman Technisches Risiko - Individuelle Verantwortung, et 1984, S. 873 ff.
- Hesse Konrad Grundzüge des Verfassungsrechts der Bundesrepublik Deutschland, 14. Aufl., Heidelberg 1984
- Heuser F. W. Anwendung und Probleme wahrscheinlichkeitsmäßiger Methoden zur technischen Sicherheitsbeurteilung in der Kerntechnik und in anderen Techniken, in: Lukes R. (Hrsg.), Gefahren und Gefahrenbeurteilungen im Recht, Teil I, Recht-Technik-Wirtschaft Bd. 21/I, Köln/Berlin/Bonn/München 1980, S. 43 ff.
- Heuser F. W./Bayer A. Grundzüge und Ergebnisse der Deutschen Risikostudie, atw 1980, S. 46 ff.
- v. Hippel R. Gefahrenurteil und Prognoseentscheidung in der Strafrechtspraxis, Berlin-New York 1971
- Hirsch Hans Joachim Soziale Adäquanz und Unrechtslehre, ZStW 74, S. 78 ff.
- Hoffmann-Riem Wolfgang "Anscheinsgefahr" und "Anscheinsverur-sachung" im Polizeirecht, in: Vogel Klaus/Tipke Klaus (Hrsg.), Festschrift für Gerhard Wacke zum 70. Geburtstag, Köln 1972, S. 327 ff.
- Hofmann Hasso Rechtsfragen der atomaren Entsorgung, Stuttgart 1981
- Hofmann Hasso Atomgesetz und Recht auf Leben und Gesundheit, BayVBl 1983, S. 33 ff.
- Hohlefeldter Walter Zur Regelung der Gefahrenabwehr bei Kern-energieanlagen in der deutschen Rechtsordnung, et 1983, S. 392 ff.
- Huber Hans Das Recht im technischen Zeitalter (Rektorsrede), in: Universität Bern, Dies academicus, 28. Nov. 1959, Bern 1960, S. 3 ff.

- Huber Ulrich Verschulden, Gefährdung und Adäquanz,
in: Rechtswissenschaft und Gesetzgebung,
Festschrift für Eduard Wahl, Heidelberg
1973, S. 301 ff.
- Hubmann Heinrich Das Persönlichkeitsrecht,
2. Aufl., Köln/Graz 1967
- Hueck Alfred/Nipper- Lehrbuch des Arbeitsrechts,
dey Hans Carl Band II, 2. Halbband, 7. Aufl., Berlin/
Frankfurt 1970
- Hurst Werner Zur Problematik der polizeirechtlichen
Handlungshaftung,
AöR 1958 (Bd. 44), S. 43 ff.
- Institut für Reaktorsi- Der Rasmussen-Bericht,
cherheit der Technischen WASH-1400 (NUREG-75/014), IRS-S-13, Köln
Überwachungs-Vereine 1976
(Hrsg.)
- Ipsen Jörn Die Genehmigung technischer Großanlagen
- Rechtliche Regelung und neuerliche Judi-
katur,
AöR 107 (1982), S. 259 ff.
- Jaeger Thomas A. Zur Sicherheitsproblematik technologischer
Entwicklungen,
in: Qualität und Zuverlässigkeit, Band
19 (1974), S. 2 ff.
- Jagusch Heinrich Straßenverkehrsrecht,
27. Aufl., München 1983
- Jakobs Michael Ch. Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit,
DVBl 1985, S. 97 ff.
- Jellinek Walter Verwaltungsrecht,
3. Aufl., Offenburg 1948
- Jeschek Karl Lehrbuch des Strafrechts,
Allgemeiner Teil, 2. Aufl., Berlin 1972
- Joschek Hans-Ingo Die Bewertung von Risiken chemischer An-
lagen aus der Sicht des Naturwissenschaft-
lers,
in: Blümel Willi/Wagner Hellmut (Hrsg.),
Technische Risiken und Recht, Karlsruhe
November 1981 (KfK 3275), S. 13 ff.
- Kolb Heinz-Jürgen Rechtsgrundlage und Reichweite der Be-
triebsrisikolehre,
Berlin 1977
- Kienapfel Körperliche Züchtigung und Sozialadäquanz
im Strafrecht,
1961

- Klingmüller Ernst Technischer Fortschritt in rechtlicher Wertung,
in: Keller Max (Hrsg.), Revolution der Technik - Evolution des Rechts, Festgabe für Karl Oftinger, Zürich 1969, S. 121 ff.
- Kloepfer Michael Chemikaliengesetz,
Schriften zum Umweltrecht Band 2, Berlin 1982
- Klug Ulrich Sozialkongruenz und Sozialadäquanz im Strafrechtssystem,
in: Festschrift für Eberhard Schmidt, Göttingen 1961, S. 249 ff.
- Kluge Friederich Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache,
21. Aufl., Berlin 1975
- Koch Hans-Joachim Unbestimmte Rechtsbegriffe und Ermessensermächtigungen im Verwaltungsrecht,
Frankfurt a.M. 1979
- Kramer Rainer Die nach dem Atomgesetz erforderliche Schadensvorsorge als Grundrechtsproblem,
NJW 1981, S. 260 ff.
- Kramer Rainer/Zerlett Georg Deutsches Strahlenschutzrecht,
Band 1, Strahlenschutzverordnung,
2. Aufl., Köln/Stuttgart/Berlin/Mainz 1980
- Kries Johannes von Die Prinzipien der Wahrscheinlichkeitsrechnung,
2. Abdruck, Tübingen 1927
- von Krockow Christan Graf Sozialverträglichkeit als Kriterium der Technologiebewertung,
in: Münch Erwin/Renn Ortwin/Roser Thomas (Hrsg.), Technik auf dem Prüfstand, Essen 1982, S. 130 ff.
- Krüger Herbert Rechtsetzung und technische Entwicklung,
NJW 1966, S. 617 ff.
- Kuhlmann Albert Alptraum Technik?
Köln 1977
- Kuhlmann Albert Probleme des Restrisikos aus umwelttechnischer Sicht,
ZfU 2/80, S. 661 ff.
- Kuhlmann Albert u.a. Prognose der Gefahr,
Köln o. Jahr
- Kutscheidt Ernst Die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden - Die Problematik des unbestimmten Rechtsbegriffs und seiner Konkretisierung,
in: Lukes R. (Hrsg.), Sechstes Deutsches Atomrechts-Symposium, RTW Bd. 20, Köln/Berlin/Bonn/München 1980, S. 71 ff.

- Kutscheidt Ernst Gerwerbeordnung und ergänzende Vorschriften,
in: Landmann Robert v./Rohmer Gustav, Gewerbeordnung und ergänzende Vorschriften, Band III, Umweltrecht, München, Loseblatt
- Lange Herrmann Empfiehlt es sich, die Haftung für schuldhaft verursachte Schäden zu begrenzen? Kann für den Umfang der Schadensersatzpflicht auf die Schwere des Verschuldens und die Tragweite der verletzten Norm abgestellt werden? Gutachten für den 43. Deutschen Juristentag, München 1960
- Lange Herrmann Adäquanztheorie, Rechtswidrigkeitszusammenhang, Schutzzwecklehre und selbständige Zurechnungsmomente, JZ 1976, S. 198 ff.
- Larenz Karl Lehrbuch des Schuldrechts, II. Band: Besonderer Teil, 11. Aufl., München 1977
(zit.: Larenz, Schuldrecht)
- Larenz Karl Methodenlehre der Rechtswissenschaft, 5. Aufl., Berlin/Heidelberg/New York 1983
- Lehmann Gustav Körperverletzungen und Tötungen auf deutschen Eisenbahnen und die Unzulänglichkeit des Rechtsschutzes, Erlangen 1869
- Leibholz Gerhard/Rinck Hans-Justus/Hesselberger Dietrich Grundgesetz, Kommentar an Hand der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts, Köln Loseblatt
- Leisner Walter Privateigentum ohne privaten Markt? Gibt es eine verfassungsrechtliche Garantie des "Marktes"? BB 1975, S. 1 ff.
- Lenckner Theodor Technische Normen und Fahrlässigkeit, in: Festschrift für Engisch, Frankfurt 1969, S. 490 ff.
- Lerche Peter Großtechnik und Grundrechte, atw 1982, S. 389 ff.
- Lindackers Karl-Heinz Die Bedeutung technischer Risiken, atw 1974, S. 284 ff.
- Lindackers Karl-Heinz Risiken in der Kerntechnik, in: VDE (Hrsg.), Risiko - Schnittstelle zwischen Recht und Technik, Berlin 1982, S. 87 ff.
- Lukes Rudolf Änderungsgenehmigung und Öffentlichkeitsbeteiligung im atomrechtlichen Verfahren, NJW 1983, S. 1753 ff.

- Mathiak E./Schütz B. Anwendung und Probleme wahrscheinlichkeitsmäßiger (probabilistischer) Methoden zur technischen Sicherheitsbeurteilung in der Kerntechnik und anderen Technologien, in: Lukes R. (Hrsg.), Gefahren und Gefahrenbeurteilungen im Recht, Teil II, Recht-Technik-Wirtschaft Bd. 21/II, Köln/Berlin/Bonn/München 1980, S. 1 ff.
- Mädrich Matthias Das allgemeine Lebensrisiko, Berlin 1980
- Maunz Theodor/Dürig Günter/Herzog Roman/Scholz Rupert Grundgesetz, Kommentar München Loseblatt
- Merkel Rudolf Die Kollision rechtmäßiger Interessen, Berlin 1895
- Merton A. Der Brookhaven-Bericht (WASH-740), IRS-S-9, Institut für Reaktorsicherheit, Köln 1973
- Meyers Enzyklopädisches Lexikon, Band 20, 9. Aufl., Mannheim/Wien/Zürich 1977
- Michaelis Hans Handbuch der Kernenergie, Band 1 und 2, 2. Aufl., München 1982
- Möller Alex Gesetz zur Förderung der Stabilität und des Wachstums der Wirtschaft, 2. Aufl., 1969
- v. Münch Ingo (Hrsg.) Besonderes Verwaltungsrecht, 6. Aufl., Berlin/New York 1982
- v. Münch Ingo (Hrsg.) Grundgesetz - Kommentar, 2. Aufl., München 1983
- Münch Erwin/Renn Ortwin Technisches Risiko und gesellschaftliche Wahrnehmung, et 1982, S. 737 ff.
- Münzberg Wolfgang Verhalten und Erfolg als Grundlagen der Rechtswidrigkeit und Haftung, Frankfurt a.M. 1966
- Nipperdey Hans Carl Rechtswidrigkeit, Sozialadäquanz, Fahrlässigkeit, Schuld im Zivilrecht, NJW 1957, S. 1777 ff.
- Nipperdey Hans Carl Tatbestandsaufbau und Systematik der deliktischen Grundtatbestände, NJW 1967, S. 1985 ff.
- Nirk Rudolf Die Haftung bei Skiunfällen, NJW 1964, S. 1829 ff.
- Ossenbühl Fritz Die Bewertung technischer Risiken bei der Rechtsetzung, DÖV 1982, S. 833 ff.

- Ossenbühl Fritz Die Bewertung von Risiken kerntechnischer Anlagen aus rechtlicher Sicht, in: Blümel Willi/Wagner Hellmut (Hrsg.), Technische Risiken und Recht, Karlsruhe 1981, S. 45 ff.
(zit.: Ossenbühl, Die Bewertung von Risiken).
- Ossenbühl Fritz Die gerichtliche Überprüfung der Beurteilung technischer und wirtschaftlicher Fragen in Genehmigungen des Baus von Kraftwerken, DVBl 1978, S. 1 ff.
- Ossenbühl Fritz Der polizeiliche Ermessens- und Beurteilungsspielraum, DÖV 1976, S. 463 ff.
- Ossenbühl Fritz Kernenergie im Spiegel des Verfassungsrechts, DÖV 1981, S. 1 ff.
- Palandt Otto Bürgerliches Gesetzbuch, 44. Aufl., München 1985
- Papier Hans-Jürgen Unternehmen und Unternehmer in der verfassungsrechtlichen Ordnung der Wirtschaft, VVDStRL 35, S. 55 ff.
- Pawlowski Hans-Martin Methodenlehre für Juristen, Heidelberg/Karlsruhe 1981
- Plischka Hans Peter Technisches Sicherheitsrecht, Berlin 1969
- Proske Rüdiger Technologiebewertung in den Medien - Instrument einer neuen Kulturrevolution, in: Münch Erwin/Renn Ortwin/Roser Thomas (Hrsg.), Technik auf dem Prüfstand, Essen 1982, S. 136 ff.
- Rausch Ludwig Das zumutbare Risiko - Überlegungen aus medizinischer Sicht zur Eingrenzung des subjektiven Ermessens aufgrund objektiver Kriterien, in: Lukes R./Birkhofer A. (Hrsg.), Rechtliche Ordnung der Technik als Aufgabe der Industriegesellschaft, RTW Bd. 22, Köln/Berlin/Bonn/München 1980, S. 171 ff.
- Rausch Ludwig Die medizinisch-biologische Rechtfertigung von Dosisgrenzwerten, in: Institut für Völkerrecht der Universität Göttingen und Bundesministerium des Innern (Hrsg.), Viertes Deutsches Atomrechts-Symposium 1975, S. 277 ff.

- Rauschnig Dietrich Staatsaufgabe Umweltschutz,
VVDStRL 38 (1980), S. 167 ff.
- Redeker Konrad Zur Ausgleichsfunktion von Teilhaberechten
zwischen Freiheit und Bindung,
in: Festgabe aus Anlaß des 25-jährigen
Bestehens des Bundesverwaltungsgerichts,
München 1978, S. 511 ff.
- Rehbinder Eckard Immissionsschutzrechtlicher Gefahrenbe-
griff - Beurteilung von Störfällen durch
äußere Einwirkungen,
BB 1976, S. 1 ff.
- Richter Arnt Privatversicherungsrecht,
Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1980
- Richter Bernhard Nachrüstung von Kernkraftwerken,
Köln/Berlin/Bonn/München 1985
- Rinck Gerd Gefährdungshaftung,
Göttingen 1959
- Rittstieg Andreas Die Konkretisierung technischer Standards
im Anlagenrecht,
Köln/Berlin/Bonn/München 1982
- Roeder Hermann Die Einhaltung des sozialadäquaten Risikos,
Berlin 1969
- Roellecke Gerd Prinzipierende Verfassungsinterpretation
in der Rechtsprechung des Bundesverfas-
sungsgericht,
in: Stark Christian u.a. (Hrsg.), Bundes-
verfassungsgericht und Grundgesetz, Fest-
gabe aus Anlaß des 25-jährigen Bestehens
des Bundesverfassungsgerichts, 2. Band -
Verfassungsauslegung, Tübingen 1976, S.
22 ff.
- Ronellenfitsch Michael Das atomrechtliche Genehmigungsverfahren,
Berlin 1983
- Rupp Hans Heinrich Vom Wandel der Grundrechte,
AÖR Bd. 101, S. 161 ff.
- Rüfner Wolfgang Grundrechtskonflikte,
in: Bundesverfassungsgericht und Grundge-
setz, Festgabe aus Anlaß des 25-jährigen
Bestehens des Bundesverfassungsgerichts,
Stark Christian u.a. (Hrsg.), 2. Band -
Verfassungsauslegung, Tübingen 1976
- Rüthers Bernd Zur Kampfparität im Arbeitskampfrecht,
JurA 1970, S. 85 ff.
- Sücker Franz-Jürgen Wahrnehmung legitimer politischer Inter-
essen und Deliktsrecht,
ZRP 1969, S. 61 ff.

- Sax W. Grundsätze der Strafrechtspflege,
in: Bettermann/Nipperdey/Scheuner, Die
Grundrechte, Teil III/2, 2. Aufl., Berlin
1972, S. 909 ff.
- Sellner Dieter Immissionsschutzrecht und Industrieanlagen,
München 1978
- Sellner Dieter Technischer Fortschritt und technisches
Risiko im Lichte der Rechtsprechung,
in: Institut für Völkerrecht der Universi-
tät Göttingen/Bundesministerium des In-
nern (Hrsg.), Siebtes Deutsches Atomrechts-
Symposium, Köln/Berlin/Bonn/München 1983,
S. 265 ff.
- Sendler Horst Ist das Umweltrecht normierbar?,
UPR 1981, S. 1 ff.
- Sieg Karl Obliegenheiten und sekundäre Risikobe-
schränkungen im Versicherungsvertragsrecht,
BB 1970, S. 106 ff.
- Smidt Dieter Die Bewertung von Risiken kerntechnischer
Anlagen aus der Sicht des Naturwissen-
schaftlers,
in: Blümel Willi/Wagner Hellmut (Hrsg.),
Technische Risiken und Recht, Karlsruhe
November 1981 (KfK 3275), S. 39 ff.
- Smidt Dieter Die nach dem Stand von Wissenschaft und
Technik erforderliche Vorsorge gegen Schä-
den. Die Problematik aus der Sicht des
Technikers,
in: Lukes Rudolf (Hrsg.), Sechstes Deut-
sches Atomrechts-Symposium, RTW Bd. 20,
Köln/Berlin/Bonn/München 1980, S. 39 ff.
- Smith C. S. Exakte Methoden der Qualitätskontrolle und
Zuverlässigkeitsprüfung,
München o. Jahr
- Söllner Alfred Arbeitsrecht,
7. Aufl., Stuttgart 1981
- Sommer Herbert Praktische Vernunft beim kritischen Reak-
tor,
DÖV 1981, S. 654 ff.
- Sommer Wolf-Eckart Zum Dosisgrenzwertkonzept des § 45 Strah-
lenschutzverordnung,
DÖV 1983, S. 754 ff.
- Schaffstein Friedrich Der Maßstab für das Gefahrenurteil im
rechtfertigenden Notstand,
in: Festschrift für Bruns, Köln/Berlin/
Bonn/München 1978, S. 89 ff.
- Schaffstein Friedrich Soziale Adäquanz und Tatbestandslehre,
in: ZStW 72, S. 369 ff.

- Schäfer Karl-Wilhelm Das Recht der Regeln der Technik,
Diss. Köln 1965
- Schaub Günter Arbeitsrechts-Handbuch,
5. Aufl., München 1983
- Schievelbein Helmut Anmerkung zum Beschluß des OVG Berlin v.
18.4.1975 - VS 13/75,
NJW 1975, S. 2267 f.
- Schlechtriem Peter Inhalt und systematischer Standort des
allgemeinen Persönlichkeitsrechts,
DRiZ 1975, S. 65 ff.
- Schmatz Hans/Nöthlichs Sicherheitstechnik,
Matthias Band I-IX, Loseblatt, Berlin 1969 ff.
- Schmidt Eberhard Soziale Handlungslehre,
in: Festschrift für Karl Engisch, Frank-
furt a.M. 1969, S. 347 ff.
- Schmidt-Bleibtreu Bruno/ Kommentar zum Grundgesetz für die Bundes-
Klein Franz republik Deutschland,
6. Aufl., Neuwied und Darmstadt 1983
- Schneider Otmar Grundsätzliche Überlegungen zur polizeili-
chen Gefahr,
DÖV 1980, S. 406 ff.
- Schnur Roman Probleme um den Störerbegriff im Polizei-
recht,
DVBl 1962, S. 1 ff.
- Scholler Heinrich/Broß Grundzüge des Polizei- und Ordnungsrechts
Siegfried in der Bundesrepublik Deutschland,
2. Aufl., Heidelberg/Karlsruhe 1978
- Scholz Die polizeirechtliche Gefahr,
VerwArch 27 (1919), S. 1 ff.
- Scholz Rupert Technik und Recht,
in: Wilke Dieter (Hrsg.), Festschrift zum
125-jährigen Bestehen der Juristischen Ge-
sellschaft zu Berlin, Berlin/New York
1984, S. 691 ff.
- Schönke/Schröder Strafgesetzbuch,
21. Aufl., München 1982
- Schumann Karl-Heinz Grundriß des Polizei- und Ordnungsrechts,
Berlin/New York 1978
- Schwabe Jürgen Grundrechtlich begründete Pflichten des
Staates zum Schutz gegen staatliche Bau-
und Anlagengenehmigungen?
NVwZ 1983, S. 523 ff.
- Schwenk Walter Handbuch des Luftverkehrsrechts,
Köln/Berlin/Bonn/München 1981
- Stern Klaus Das Staatsrecht der Bundesrepublik Deutsch-
land,
Band I, 2. Aufl., München 1984

- Stober Rolf Atomare Entsorgung und Verfassung,
et 1983, S. 585 ff.
- Stoepel Paul Preußisch-Deutscher Gesetz-Codex,
Band I 1806-1845, Frankfurt 1881
- Straßburg Wolfgang Juristische Aspekte eines künftigen Si-
cherungssystems kerntechnischer Anlagen,
et 1984, S. 137 ff.
- Thiel Fritz/Rößler Hans- Baurecht in Nordrhein-Westfalen,
Günter/Schumacher Wil- Band 3/1, Köln/Berlin/Bonn/München, Lose-
helm blatt
- Uebing D. Sicherheitsstrategie für technische Groß-
anlagen,
in: Kuhlmann A. u.a., Festschrift der
Technik mit
S. 49 ff.
- Ule Carl Hermann/Paul Allgemeines Polizei- und Ordnungsrecht,
Ernst 2. Aufl., Köln/Berlin/Bonn/München 1982
- United States Atomic Theoretical Possibilities and Consequences
Energy Commission (Hrsg.) of Major Accidents in Large Nuclear Power
Plants,
WASH-740, United States 1957
- United States Nuclear Reactor Safety Study - An Assessment of
Regulatory Commission Accident Risks in U.S. Commercial Nuclear
(Hrsg.) Power Plants,
Main Report, WASH-1400 (NUREG-75/014),
October 1975
- Vieth Willi Rechtsgrundlagen der Polizei- und Ord-
nungspflicht,
Berlin 1974
- Vieweg Klaus Länderbericht Großbritannien - Gefahren
und Gefahrenbeurteilungen in der Rechts-
ordnung Großbritanniens,
in: Lukes R. (Hrsg.), Gefahren und Gefah-
renbeurteilungen im Recht, Teil III, Recht-
Technik-Wirtschaft Bd. 21/III, Köln/Ber-
lin/Bonn/München 1980
- Vieweg Klaus Atomrecht und technische Normung
Berlin 1982
- Vogel Klaus Der Verursachungsbegriff im Polizeirecht,
JuS 1961, S. 61 ff.
- Wagner Hellmut Die Risiken von Wissenschaft und Technik
als Rechtsproblem
NJW 1980; S. 665 ff.

- Wagner Hellmut Nutzen und Grenzen wissenschaftlich-technischer Risikoanalysen aus rechtlicher Sicht,
BB 1980, S. 1809 ff.
- Wagner Hellmut Schadensvorsorge bei der Genehmigung umweltrelevanter Großanlagen,
DÖV 1980, S. 269 ff.
- Wagner Hellmut/Ziegler Eberhard/Closs Klaus-Detlef Risikoaspekte der nuklearen Entsorgung,
Baden-Baden 1982
- Welzel Hans Das Deutsche Strafrecht,
11. Aufl., Berlin 1969
(zit.: Lehrbuch)
- Welzel Hans Das neue Bild des Strafrechtssystems,
2. Aufl., Göttingen 1952, 4. Aufl., Göttingen 1961
(zit.: Bild)
- Welzel Hans Fahrlässigkeit und Verkehrsdelikte,
Karlsruhe 1961
(zit.: Fahrlässigkeit)
- Welzel Hans Studien zum System des Strafrechts,
ZStW 58, S. 491 ff.
(zit.: nach Band und Seite)
- Wessels Johannes Strafrecht, Allgemeiner Teil,
11. Aufl., Karlsruhe/Heidelberg 1981
- Wieacker Franz Rechtswidrigkeit und Fahrlässigkeit im Bürgerlichen Recht,
JZ 1957, S. 535 ff.
- Wiethölter Rudolf Der Rechtfertigungsgrund des verkehrsrichtigen Verhaltens. Eine Studie zum zivilrechtlichen Unrecht,
Karlsruhe 1960
- Winters Karl-Peter Atom- und Strahlenschutzrecht,
München 1978
- Winters Karl-Peter Anmerkung zum Beschluß des OVG Lüneburg v. 26.11.1976, VII OVG B 76/84,
DÖV 1978, S. 293 f.
- Wolff Hans Julius Die Gestaltung des Polizei- und Ordnungsrechts, insbesondere in der britischen Besatzungszone,
VVDStRL 9, S. 134 ff.
- Wolff Hans Julius/Bachof Otto Verwaltungsrecht I,
9. Aufl., München 1974
- Wolff Hans Julius/Bachof Otto Verwaltungsrecht III,
4. Aufl., München 1978
- Wussow Werner Zur Lehre von der Sozialadäquanz,
NJW 1958, S. 891 ff.
- Zipf Heinz Rechtskonformes und sozialadäquates Verhalten im Strafrecht,
ZStW 82, S. 633 ff.

Einleitung

I. Problemstellung

Technologischer Fortschritt führt insbesondere auf dem Gebiet der Großtechnik zu Risiken für Gesundheit und Leben sowohl der an Entwicklung und Bau solcher Projekte unmittelbar Beteiligten als auch unbeteiligter Dritter. Die Erkenntnis, daß Technik ohne Risiko nicht möglich ist ¹⁾, ist dabei ebenso wenig neu wie das Bemühen, die Gefahren, die bei der Nutzung einer Technologie auftreten können, durch rechtliche Regelungen zu begrenzen. So verdeutlicht ein Rückgriff auf die Gesetzgebungsgeschichte, daß der Gesetzgeber im Wissen um die Gefahren einer sich entwickelnden Technik bestrebt war, durch die Normierung von Genehmigungstatbeständen, Haftungsgrundlagen und Straftatbeständen Gefährdungen durch die Nutzung der Technik von vornherein gar nicht erst eintreten zu lassen bzw. für dennoch auftretende Schäden einen Ausgleich zu schaffen. Als frühestes Beispiel kann auf die Preußische "Allerhöchste Kabinetttorder vom 1sten Januar 1831, die Anlagen und den Gebrauch der Dampfmaschinen betreffend" ²⁾ verwiesen werden. Hier wurde der Erkenntnis über die potentielle Gefährlichkeit der Anlagen für die in der Anlage Beschäftigten und für Dritte dadurch Rechnung getragen, daß man industriell und gewerblich genutzte

1) Vgl. nur Breuer, DVBl 1978, S. 836; Marburger, Das technische Risiko als Rechtsproblem, S. 42 f.; Lukes, NJW 1983, S. 1756 m.w.N. in Fn. 35; vgl. hierzu auch aus historischer Sicht Dirlmeier, et 1984, S. 6 ff.

2) GS S. 243; vgl. auch die dazu erlassene "Instruktion zur Vollziehung" vom 13.10.1831, GS S. 244.

Dampfkesselanlagen erstmals einer gesetzlichen Regelung unterwarf ¹⁾. Mit dem Aufkommen der Eisenbahnen wurde "mit Rücksicht auf die außerordentlich gefährliche Natur" ²⁾ des Eisenbahnbetriebes bereits am 3. 11. 1838 das für das gesamte Preussische Staatsgebiet geltende "Gesetz über die Eisenbahnunternehmungen" ³⁾ erlassen, das Vorschriften über Bau und Betrieb der Eisenbahnen und in § 25 einen Gefährdungshaftungstatbestand für Personen- und Sachschäden enthielt ⁴⁾. Diese Vorschriften sind durch die erste "Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung" ⁵⁾, das Reichsbahngesetz ⁶⁾ und Haftpflichtgesetze ⁷⁾ weiter verfeinert worden. Der

- 1) Zusätzlich ist zu erwähnen, daß sich aufgrund mehrerer Dampfkesseler Explosionen im Jahre 1866 in Baden zwanzig Dampfkesselbesitzer zur Gründung des ersten deutschen Dampfkesselüberwachungs-Vereins zusammenschlossen, dem ähnliche Vereine in anderen deutschen Staaten folgten. Aus ihnen gingen später die Technischen Überwachungs-Vereine hervor.
- 2) Eger, S. 30 f.; vgl. auch das Gutachten des Staatsrats zu § 19 (später § 25) des Preussischen Eisenbahngesetzes, abgedruckt bei Lehmann, S. 46 ff.
- 3) Ges. S. 1838 Nr. 1947, S. 505, abgedruckt bei Stoepel, S. 654 ff.
- 4) Vgl. dazu Rinck, S. 2 f.
- 5) Vom 4.11.1904, RGBl S. 387; siehe heute die Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung vom 8.5.1967, BGBl II, S. 1563.
- 6) Vom 30.8.1924, RGBl II, S. 272 ff.; siehe heute Bundesbahngesetz vom 13.12.1951, BGBl I, S. 955.
- 7) Gesetz betreffend die Verbindlichkeit zum Schadensersatz für die beim Betrieb von Eisenbahnen, Bergwerken usw. herbeigeführten Tötungen und Körperverletzungen (Reichshaftpflichtgesetz) vom 7.6.1871, RGBl S. 207; Gesetz über die Haftpflicht der Eisenbahnen und Straßenbahnen für Sachschäden vom 29.4.1940, RGBl I, S. 691; siehe jetzt das reformierte Haftpflichtgesetz i.d.F. der Bekanntmachung vom 4.1.1978, BGBl I, S. 145; vgl. auch die Begründung des Entwurfs eines Gesetzes zur Änderung schadensersatzrechtlicher Vorschriften, BT-DrS 8/108, S. 6.

Bau und die Zunahme von Kraftfahrzeugen im Straßenverkehr hatte den Erlass des Kraftfahrzeuggesetzes ¹⁾ zur Folge, das sowohl Zulassungs- als auch Haftungsregelungen enthielt. Auch hier entschied sich der Gesetzgeber für die Gefährdungshaftung mit der Begründung, daß derjenige, der von einer technischen Einrichtung Nutzen zieht, auch ohne Rücksicht auf sein Verschulden für die daraus entstehenden Gefährdungen und Schäden anderer eintreten soll. Mit der zunehmenden Entwicklung des Luftverkehrs entstand Anfang des 20. Jahrhunderts mit dem Luftverkehrsgesetz ²⁾ die Grundnorm des Luftverkehrsrechts, die u.a. Regelungen hinsichtlich der Erlaubnispflicht für Luftfahrtpersonal, den Betrieb von Luftfahrzeugen und die Genehmigung von Flugplätzen und Luftfahrtunternehmen enthielt ³⁾. Um die Bevölkerung vor Umweltgefahren durch verunreinigte Luft, Lärm und ähnliche, als Folgewirkung technischer Prozesse entstehende Störwirkungen besser als bisher zu schützen ⁴⁾, wurde 1974 das Bundesimmissionsschutzgesetz verkündet. Danach sind Betriebe und Anlagen, die aufgrund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebes besonders geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen, einem Genehmigungsverfahren unterworfen, dessen Ziel es ist, die Risiken und Belastung aus

1) Gesetz über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen vom 3.5.1909, RGBI S. 437, neu bekanntgemacht als Straßenverkehrsgesetz vom 19.12.1952, BGBl I, S. 837.

2) Vom 1.8.1922, RGBI I, S. 681, siehe jetzt i.d.F. der Bekanntmachung vom 14.1.1981, BGBl I, S. 61.

3) Vgl. näher Schwenk, S. 6 ff.

4) Amtliche Begründung zum Entwurf eines Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz), BR-DrS 437/71 sowie auch BT-DrS 7/179.

dem Umgang mit der Technik für die Umwelt und den Einzelnen so gering wie möglich zu halten. Letztlich sei noch auf das Atomgesetz ¹⁾ hingewiesen, durch dessen Genehmigungsvorschriften und Haftungsregelungen u.a. bezweckt wird, Leben, Gesundheit und Sachgüter vor den Gefahren der Kernenergie und der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlen zu schützen und dadurch verursachte Schäden auszugleichen (§ 1 Nr. 2 AtG). Diesen - beispielhaft angeführten - Regelungen läßt sich eine zentrale Zielsetzung entnehmen. Sie sollen der Verminderung von durch die Nutzung der Technik entstehenden Risiken dienen, die letztlich individuelle Risiken darstellen ²⁾.

Die Komplexität moderner technischer Anlagen, deren erhöhtes Gefährdungspotential sowie die in den letzten Jahren zu beobachtende zunehmende kritische Einstellung breiter Kreise der Öffentlichkeit gegenüber neuen technischen Entwicklungen ³⁾ haben dazu geführt, daß die Bewertung technischer Risiken zu einem rechtlichen Problem von zunehmender Bedeutung geworden ist ⁴⁾. Die Ursache dafür

1) Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren vom 23.12.1959, BGBl I, S. 814.

2) Vgl. Rausch, Das zumutbare Risiko, S. 172 f.

3) Siehe etwa Batelle-Institut, passim; Diepold, S. 85 ff.; Fischer, S. 123 ff.; v. Krockow, S. 130 ff.; Proske, S. 136 ff.

4) Vgl. aus der Fülle der Literatur zum Verhältnis von Technik und Recht nur Huber, S. 3 ff.; Klingmüller, S. 121 ff.; Eberstein, S. 47 ff.; Krüger, NJW 1966, S. 617 ff.; Plischka, S. 11 ff.; Forsthoff, S. 30 ff., 42 ff., 158 ff.; Breuer, AÖR 101 (1976), S. 46; Hanning/Schmieder, DB Beilage Nr. 14/1977, S. 2 f.; Lukes, NJW 1978, S. 241 ff.; ders., Die Regelung technischer Sachverhalte in der Rechtsordnung, S. 81 ff.; ders., Technischer Sachverstand und Rechtsentscheidung, S. 117 ff.; ders., Rechtsfragen der Technologie

ist vor allem darin zu sehen, daß Kernpunkt der die Nutzung der Technik regelnden gesetzlichen Normen die komplizierte Frage ist, wo die Grenze zwischen dem Erlaubten und damit hinzunehmendem Risiko und der rechtswidrigen Gefahr zu ziehen ist.

Die Versuche in der rechtswissenschaftlichen Diskussion, dieses Problem u.a. durch eine Verfeinerung des Gefahrenbegriffs zu lösen, sind vielfältig. Vor allem in der atomrechtlichen Literatur und Rechtsprechung hat man sich durch neue Begriffe wie Risikoversorge und Standard der praktischen Vernunft ¹⁾ oder der Unterscheidung zwischen Risiken mit und ohne erkannte Gefahrenqualität ²⁾ bemüht, neue Wege zu eröffnen ³⁾.

Das Bundesverfassungsgericht hat in der Kalkar-Entscheidung vom 8. 8. 1978 bei der Prüfung der Verfassungsmäßigkeit des § 7 Abs. 2 AtG die begriffliche Klärung ausdrücklich offengelassen ⁴⁾. Es hat jedoch festgestellt, daß ein Ausschluß jeg-

bewertung, S. 165 ff.; ders., et 1983, S. 5 ff.; Backherms, Das DIN als Beliehener, S. 1 f.; ders., JuS 1980, S. 9; Marburger, Die Regeln der Technik im Recht, passim; ders., Atomrechtliche Schadensvorsorge, passim; Benda, et 1981, S. 868 ff.; Sendler, UPR 1981, S. 1 ff.; Feldhaus, UPR 1982, S. 137 ff.; Vieweg, Atomrecht und technische Normung, passim; Degenhart, DVBl 1983, S. 926 ff.; Scholz R., Technik und Recht, S. 691 ff.

1) So Breuer, NJW 1978, S. 834 ff.

2) Bender, NJW 1979, S. 1425 ff.

3) Vgl. aus der Literatur noch z.B. Hanning/Schmieder, DB 1977, Beilage Nr. 14/77, S. 2 f.; Winters, S. 24 ff.; Fischerhof, § 1 Rdnr. 5, § 7 Rdnr. 17, jeweils m.w.N.; aus der Rechtsprechung vgl. etwa OVG Lüneburg, DVBl 1978, S. 67 - Brokdorf; VGH Baden-Württemberg, et 1982, S. 849 ff. - Wyhl; OVG Lüneburg, et 1982, S. 849 ff. - Geesthacht-Krümmel.

4) BVerfGE 49, S. 89, 140.

licher Gefährdung bei der Nutzung der Technik durch eine rechtliche Regelung unmöglich sei. Die verbleibenden Ungewißheiten seien unentrinnbar und "insofern als sozial-adäquate Lasten von allen Bürgern zu tragen" ¹⁾.

Dies erhellt das Problem der vorliegenden Arbeit. Es soll untersucht werden, was unter "sozial-adäquaten Lasten" zu verstehen ist und ob und inwieweit mit Hilfe des Merkmals der Sozialadäquanz die in die juristische Wertungsfrage nach der Grenze zwischen rechtswidriger Gefahr und zumutbarem, rechtmäßigem Risiko einfließenden Kriterien präzisiert werden können. Die Frage, wo die Grenze zwischen dem erlaubten Risiko und der rechtswidrigen Gefahr verläuft, formuliert nämlich das Zentralproblem des gesamten Rechts der technischen Sicherheit.

II. Eingrenzung des Themas

Die Sachverhalte, aus denen Risiken als Folge der Nutzung der Technik entstehen können, sind nur schwer zu überblicken. Dementsprechend vielfältig sind auch die Auswirkungen auf möglicherweise betroffene Recht und Rechtsgüter. Gefahren für die rechtlich geschützte Privatsphäre durch Mißbrauch der elektronischen Datenverarbeitung oder potentielle Gefahren durch die Anwendung bestimmter Techniken in der Molekulargenetik seien insoweit als Beispiele genannt.

Dieser Gesichtspunkt macht es notwendig, die Untersuchung der Sozialadäquanz bei der Bewertung technischer Risiken von vornherein zu begrenzen. Es soll versucht werden, die hinzunehmenden sozial-adäquaten Lasten in dem rechtlichen Regelungsbe-

1) BVerfGE 49, S. 89, 143.

reich zu verdeutlichen, der gemeinhin mit dem Begriff des Rechts der technischen Sicherheit umschrieben wird. Dabei kommt dem Atomrecht, dem im Anschluß an Wagner ¹⁾ eine Stellvertreterrolle zuzuschreiben ist, besondere Bedeutung zu. Denn gerade die Probleme und Lösungsversuche bei der rechtlichen Bewertung kerntechnischer Risiken haben deutlicher als in anderen Bereichen des technischen Sicherheitsrechts Grundsatzfragen der rechtlichen Bewertung technischer Risiken offengelegt, die im Kern auf das gesamte technische Sicherheitsrecht übertragbar sind ²⁾.

III. Gang der Darstellung

Die Frage nach der Bedeutung des Merkmals der Sozialadäquanz bei der rechtlichen Bewertung der durch die Nutzung der Technik bedingten Risiken setzt zunächst eine Auseinandersetzung mit dem Gefahrenbegriff und seiner Ausprägung im technischen Sicherheitsrecht voraus. Danach sollen Funktion und Wertungskriterien der Sozialadäquanz in der Rechtsordnung dargestellt werden, um hieraus im dritten Teil der Arbeit die Kriterien der Sozialadäquanz bei der rechtlichen Bewertung technischer Risiken zu erarbeiten. Den Abschluß bildet eine Untersuchung der Bedeutung wahrscheinlichkeitsmäßiger Methoden zur Untersuchung der Sicherheit und Zuverlässigkeit technischer Anlagen für die Sozialadäquanz.

1) DÖV 1980, S. 270.

2) Winters, S. 3 f.; Wagner, DÖV 1980, S. 270. Viegeweg, Atomrecht und technische Normung, S. 17.

1. Teil: Die rechtliche Bewertung technischer Risiken mit Hilfe des Gefahrenbegriffs

Die Frage nach Inhalt und Bedeutung des Merkmals der Sozialadäquanz bei der rechtlichen Bewertung technischer Risiken macht es erforderlich, zunächst darzustellen, wie die rechtliche Bewertung technischer Risiken überhaupt erfolgt. Denn nur auf diese Weise läßt sich klären, ob und welche eigenständige Funktion dem Merkmal der Sozialadäquanz bei der Frage nach der Grenze zwischen den rechtswidrigen unzumutbaren und den rechtmäßigen zumutbaren Lasten der Technik zukommt. Diese Problemstellung setzt daher grundlegend die Untersuchung voraus, wie die Rechtsordnung den Begriff des technischen Risikos aufnimmt und welche Bedeutung diesem Begriff in der Rechtsordnung zukommt.

A. Der Begriff des technischen Risikos

I. Begriffserläuterung

Die Ursprünge des Begriffs "Risiko" lassen sich bis in die antike Sprachwelt zurückverfolgen. Das griechische Wort rhiza (= Wurzel) hatte die Nebenbedeutung von "Klippe". In der lateinischen Sprache bedeutete risicare "Klippen umschiffen" ¹⁾. In den Erscheinungsformen des Wortes Risiko in der heutigen Umgangssprache spiegelt sich diese Bedeutung. Unter Risiko wird allgemein die Möglichkeit eines Verlustes oder Mißerfolges, das Wagnis oder die Gefahr, der Eintritt negativer Folgen verstanden ²⁾.

1) Kluge, S. 602.

2) Duden, S. 530; dieser Bedeutung entspricht auch das Verständnis des Risikobegriffs in anderen wissenschaftlichen Disziplinen, vgl. dazu näher Meyers, S. 197.

Bei der Herstellung und Nutzung technischer Anlagen können schädigende Ereignisse nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden, da die Erkenntnis und Erfahrung des Menschen, auf denen alle technischen Fortschritte beruhen, durch jede neue Erfahrung korrigierbar sind und sich insofern nur auf dem neuesten Stand unwiderlegten möglichen Irrtums befinden ¹⁾. Daher geht auch der technische Risikobegriff grundsätzlich von der Bedeutung "Möglichkeit eines Mißerfolges" aus. Daneben wird in der Technik die Bedeutung des Begriffs Risiko präzisiert und mit der gleichzeitigen Angabe von zwei Zahlenwerten erklärt. Der erste Wert verdeutlicht den Umfang des Schadens, der bei der Herstellung oder Nutzung einer technischen Anlage entstehen kann. Schaden sind dabei Sach- oder Personenschäden, die wiederum nach Schadensobjektgruppen (z.B. Personen, Tiere, Pflanzen etc.), -artengruppen (Tod, Vernichtung, vorübergehende Schädigung etc.) und Wagnisgruppen (beruflich exponierte Personen, Teilnahme am allgemeinen Straßenverkehr etc.) unterteilt werden können. Der zweite Wert enthält die Häufigkeit, mit der mit dem Eintritt des Schadens gerechnet werden muß, die sog. Eintrittswahrscheinlichkeit. Unter den Begriff "technisches Risiko" wird sodann das Produkt aus Schadensumfang und Schadenseintrittswahrscheinlichkeit verstanden ²⁾.

1) BVerfGE 49, S. 89, 143 - Kalkar; vgl. auch Birkhofer/Lindackers, S. 97 ff.

2) Vgl. zu diesem Risikobegriff näher Kuhlmann, Alptraum Technik, S. 35 f.; ders., ZfU 1980, S. 664 f.; Joschek, S. 13; Smidt, Die Bewertung von Risiken kerntechnischer Anlagen, S. 39; Birkhofer, Das Risikoproblem in der Technik, S. 61 ff.; Deutsche Risikostudie, S. 9 ff.; Lindackers, atw 1974, S. 284 ff.; siehe auch Michaelis, Band 2, S. 722 ff.; von dieser Definition geht auch der Entwurf der VDI-Richtlinie Nr. 2309 (Stand: 28.2.1979), TZ 1.6. zur Ermittlung von maximalen Immissionswerten aus; vgl. im übrigen Münch/Renn, et 1982, S. 737 ff.

II. Zum Gebrauch des Begriffs im kodifizierten Recht

Dem juristischen Sprachgebrauch ist der Risikobegriff nicht fremd. So wird z.B. die Leistungsfahr im Zivilrecht definiert als Risiko des zufälligen Untergangs einer Leistung in einem Schuldverhältnis ¹⁾. Im Arbeitsrecht ist die Lehre vom Betriebs- und Wirtschaftsrisiko begründet worden. Diese besagt, daß der Arbeitgeber den Lohn auch dann zahlen muß, wenn er die Belegschaft ohne sein Verschulden aus betriebstechnischen Gründen nicht beschäftigen kann oder wenn die Fortsetzung des Betriebs wegen Auftrags- oder Absatzmangel wirtschaftlich sinnlos wird ²⁾. Auch im Schadensersatzrecht findet der Risikobegriff Verwendung. Dort ist unter dem Gesichtspunkt einer Einschränkung der Schadensersatzpflicht das Kriterium des "allgemeinen Lebensrisikos" geprägt worden ³⁾. Letztlich sei noch auf das Versicherungsrecht verwiesen, wo das Produkt aus der Gesamtheit der Gefahrenumstände und dem statistisch ermittelten Erwartungswert, daß ein bestimmtes Ereignis mit nachteiligen Folgen, d.h. der Versicherungsfall, eintritt, sowie aus dem zu erwartenden finanziellen Umfang des Schadens mit dem Begriff "versichertes Risiko" umschrieben wird ⁴⁾.

1) So Creifelds, S. 444.

2) Siehe dazu BAGE 3, S. 346, 348; zuletzt noch BAG, NJW 1981, S. 937 ff. m.w.N.; Söllner, S. 225; Kalb, S. 90 ff.

3) Grundlegend wohl BGHZ 27, S. 137, 141; BGH, NJW 1967, S. 621 ff.; Lange, passim; umfassend zuletzt Mädrich, passim.

4) Vgl. Richter A., S. 48 ff., 108 ff.; Sieg, BB 1970, S. 106 ff., jeweils m.w.N.; Mathiak/Schütz, S. 24 f.; Kuhlmann, Alpträum Technik, S. 36.

Dagegen ist der positiven Rechtsordnung der Risikobegriff und speziell der des technischen Risikos fremd ¹⁾. Der Gesetz- und Verordnungsgeber verwendet vielmehr in den Vorschriften, deren Zweckbestimmung u.a. der Schutz vor den Risiken der Technik ist und in deren Mittelpunkt die Frage nach dem Ausmaß der Sicherheitsanforderungen an eine technische Anlage und den Umfang der Schutzvorkehrungen gegen technische Risiken steht, ausschließlich den Begriff der Gefahr. So sind z.B. nach § 5 Nr. 1 BImSchG genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und betreiben, daß "schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren ... für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorrufen werden können". Gem. § 3 Abs. 1 Satz 1 GSG ²⁾ darf der Hersteller oder Einführer von technischen Arbeitsmitteln diese nur in den Verkehr bringen oder aufstellen, "wenn sie ... so beschaffen sind, daß Benutzer oder Dritte bei ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung gegen Gefahren aller Art für Leben oder Gesundheit ... geschützt sind ...". Druckbehälter, Druckgasbehälter und Füllanlagen müssen gem. § 4 Abs. 1 und § 5 Satz 1 DruckbehälterVO ³⁾ den Anforderungen genügen, "die von der zuständigen Behörde im Einzelfall zur Abwendung besonderer Gefahren für Beschäftigte oder Dritte gestellt werden". Ähnliche Regelungen, in denen der Begriff der Gefahr ausdrücklich Verwendung findet, stellen z.B. §§ 1 Nr. 2, 7 Abs. 2 Nr. 2 AtG, 24 GewO, § 4 AufzV ⁴⁾ oder § 14 Abs. 1 Satz 1 ChemG dar.

1) Marburger, Das technische Risiko als Rechtsproblem, S. 40; Wolff/Bachof III, § 125 RdNr. 18.

2) Gesetz über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz) vom 24. Juni 1968, BGBl I, S. 717.

3) Verordnung über Druckbehälter, Druckgasbehälter und Füllanlagen vom 27. Febr. 1980, BGBl I, S. 184.

4) Verordnung über Aufzugsanlagen (Aufzugsverordnung - AufzV) vom 27. Febr. 1980, BGBl I, S. 205.

Auch andere Normen, deren Zweck im Schutz vor den Risiken der Technik besteht, grenzen die zulässigen von den unzulässigen Risiken mit Hilfe des Gefahrenbegriffs ab. Allerdings verwenden die einschlägigen Gesetze und Verordnungen den Begriff "Gefahr" nicht. Seine Bedeutung für diese Regelungen zeigt sich vielmehr darin, daß ihr Zweck im Schutz des Einzelnen vor den Gefahren besteht, die die geregelte Tätigkeit mit sich bringen. So dienen z.B. die Regelungen des Straßenverkehrsrechts, das Straßenverkehrsgesetz, die Straßenverkehrsordnung und die Straßenverkehrszulassungsordnung vorrangig dem Zweck, Gefahren, Behinderungen und Belästigungen für Verkehrsteilnehmer und Dritte entgegenzuwirken ¹⁾. Der Gefahrenschutz ist ebenfalls Hauptzweck des Bauordnungsrechts, das die Ausführungen der baulichen Anlagen auf dem Grundstück regelt. Das Ziel der Abwehr von Gefahren, die die Errichtung, Erhaltung, Änderung, Nutzung und auch der Abbruch baulicher Anlagen mit sich bringen, kommt dabei vor allem in den ordnungsrechtlichen Vorschriften über die Art und Beschaffenheit der Fundamente, Wände, Treppen etc. zum Ausdruck ²⁾. Ausgangspunkt einer Untersuchung, die sich mit Inhalt und Bedeutung des Merkmals der Sozialadäquanz bei der rechtlichen Bewertung technischer Risiken befaßt, hat daher der Gefahrenbegriff zu sein. Die Auslegung dieses Begriffs hat sich zunächst

1) Allgemeine Ansicht, vgl. nur BVerfG, NJW 1976, S. 559; Jagusch, Einleitung RdNr. 1; siehe auch Geigel, S. 725.

2) BVerfGE 3, S. 407, 430 ff.; Ernst/Hoppe, RdNr. 855; Gädtke/Temme, § 3 Anm. zu Abs. 1 und 2 zur diesbezüglichen Regelung der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen i.d.F. der Bekanntmachung vom 27. Jan. 1970, GV NW S. 96; Thiel/Rößler/Schumacher, Nr. 31.00, Anm. zu § 3.

an dem traditionellen Verständnis dieses terminus technicus im Polizei- und Ordnungsrecht zu orientieren, da in diesem Rechtsgebiet der Gefahrenbegriff grundlegend entwickelt worden ist. Daher soll dieser Gefahrenbegriff im folgenden in den Grundzügen dargestellt werden. Anschließend soll erörtert werden, welche Bedeutung dem Gefahrenbegriff im technischen Sicherheitsrecht zukommt und inwieweit er dort funktionabel erscheint.

B. Der Gefahrenbegriff im allgemeinen Polizei- und Ordnungsrecht

I. Begriffsbestimmung

Im allgemeinen Polizei- und Ordnungsrecht hängt das Recht bzw. die Pflicht der Polizei oder Ordnungsbehörde zum Einschreiten davon ab, ob der Allgemeinheit oder dem Einzelnen eine Gefahr droht. Auf der Grundlage der Begriffsbestimmung des Preußischen Oberverwaltungsgerichts¹⁾ wird nach allgemeiner Ansicht²⁾ unter Gefahr eine Sachlage verstanden, die bei ungehindertem Geschehensablauf zu einem Schaden, d.h. zur Minderung eines tatsächlich vorhandenen Bestandes rechtlich geschützter Güter und Rechte führen würde. Für den Schadenseintritt muß eine nicht entfernte Möglichkeit oder eine gewisse hinreichende Wahrscheinlich-

1) ProVGE 77, S. 333, 338; 77, S. 341, 345; 78, S. 272, 278; 87, S. 301, 310; 98, S. 81, 86.

2) OVG Lüneburg, OVG 10, S. 341, 342; OVG Münster, OVG 14, S. 69 ff.; BVerwG, NJW 1970, S. 1890, 1892; BVerfGE 45, S. 51, 57; Scholz, VerwArch 27 (1919), S. 35; Drews/Wacke/Vogel/Martens, S. 106; Götz, S. 55 ff.; Friauf in v. Münch, S. 215; Scholler/Broß, S. 118; Wolff/Bachof III, S. 125 Rdnr. 18; Lukes/Feldmann/Knüppel, S. 114; Hansen-Dix, S. 9; Schneider, DÖV 1980, S. 406 ff.

keit sprechen ¹⁾. Die Gefahrenprüfung, die die Polizei oder die Ordnungsbehörde vor jedem Einschreiten zu treffen hat, ist somit als eine Prognoseentscheidung gekennzeichnet, die aus den beiden Faktoren des Schadensumfangs und der Schadenseintrittswahrscheinlichkeit besteht. Sowohl die Annahme eines Schadens als auch die Bestimmung der Eintrittswahrscheinlichkeit des Schadens erfordern von der handelnden Behörde ein Werturteil ²⁾. Die Begriffsbestimmung der Gefahr i.S.d. allgemeinen Polizei- und Ordnungsrechts führt demnach lediglich zur Spaltung des Gefahrenbegriffs in die Begriffe Schaden und Schadenseintrittswahrscheinlichkeit. Sie vermag aber unmittelbar keinen Aufschluß darüber zu geben, wann eine Sachlage eine Gefahr darstellt, da beide Begriffe ihrerseits ausfüllungsbedürftig sind. Daher sollen im folgenden kurz die Kriterien untersucht werden, die diese Begriffe konkretisieren.

II. Die Kriterien der Prognoseentscheidung

1. Der Schaden

Unter einem Schaden ist - wie bereits ausgeführt ³⁾ - die Minderung eines tatsächlichen vorhandenen Bestandes ⁴⁾ rechtlich geschützter Güter und Rechte zu verstehen. Ein Schaden in diesem Sinn kann nur angenommen werden, wenn die Verletzung ein bestimmtes Gewicht hat. Allgemein ist man der Auffassung,

1) BVerwG, DVBl 1969, S. 586; DVBl 1973, S. 857, 858; DÖV 1974, S. 207, 208 f.; vgl. im übrigen die Nachweise in der vorherigen Fußnote.

2) Friauf in v. Münch, S. 216; Lukes/Feldmann/Knüppl, S. 115.

3) Siehe oben S. 13 sowie die Nachweise in Fn. 1 und 2 auf dieser Seite.

4) Siehe dazu Wolff/Bachof III, § 125 Rdnr. 19; Martens, DÖV 1982, S. 89 f.; weitergehend Erichsen, VVDStRL 35, S. 185 f.

daß eine Beeinträchtigung eine gewisse Intensität erreichen müsse, um so den Schaden von der hinzunehmenden Beeinträchtigung abzugrenzen ¹⁾. Dies folgt aus der Überlegung, daß sich allein durch das normale Zusammenleben der Menschen und die tatsächlichen Gegebenheiten der modernen Gesellschaft wie etwa Straßenverkehr oder industrieller Produktion vielfach durch diese Umstände hinzunehmende Belästigungen ergeben, die aufgrund der geringen Intensität nicht als Gefahr qualifiziert werden sollen. Die Qualifizierung einer Beeinträchtigung als Belästigung oder Schaden ist ein Werturteil, das maßgeblich von der örtlichen Umgebung und der Zeit sowie von Art und Dauer der Beeinträchtigung bestimmt wird ²⁾. Jedoch lassen sich auch unter Berücksichtigung dieser von der Rechtsprechung erarbeiteten Kriterien keine abstrakten Formeln für die Frage nennen, was konkret dem Einzelnen zugemutet werden kann. In Zweifelsfällen, in denen auch allgemeine Erfahrungssätze bei der Frage der Zumutbarkeit versagen, kommt es vielmehr entscheidend auf eine Abwägung der konkurrierenden Lebensgüter und Interessen an ³⁾. Dabei ist insbesondere den einem Wechsel unter-

1) PROVGE 95, S. 141, 143; OVG Münster, OVGE 16, S. 263 ff.; OLG Karlsruhe, NJW 1978, S. 1637 f.; Friauf in v. Münch, S. 215; Schumann, S. 29; Drews/Wacke/Vogel/Martens, S. 107; Wolff/Bachof III, § 125 Rdnr. 20 jeweils m.w.N.

2) Vgl. dazu aus der Rechtsprechung etwa OVG Münster, OVGE 11, S. 250, 251; OVGE 16, S. 263, 266; PROVGE 88, S. 209, 212; siehe dazu und zu weiteren Entscheidungen auch Hansen-Dix, S. 23 ff. und Drews/Wacke/Vogel/Martens, S. 106-108; hinzuweisen ist auch auf Jellinek, S. 436 ff., der versucht hat, den Unterschied zwischen Schaden und Belästigung mit Hilfe einer Zahlenskala darzustellen.

3) Friauf in v. Münch, S. 216; siehe auch Martens, DÖV 1982, S. 90; vgl. etwa zur Kontroverse, ob Passivrauchen Schaden oder Belästigung ist (OVG Berlin, NJW 1975, S. 2260) einerseits Schievelbein, NJW 1975, S. 2262, andererseits Martens, NJW 1976, S. 384; zum Meinungsstand siehe OVG Münster, NJW 1981, S. 244 ff.

liegenden gesellschaftlichen Anschauungen ¹⁾
darüber, was der Allgemeinheit zugemutet werden
kann, hinreichend Rechnung zu tragen.

2. Die Schadenseintrittswahrscheinlichkeit

Ob eine Gefahr für ein polizeirechtliches Schutzgut vorliegt, hängt ferner von der Beurteilung der Frage ab, ob sich eine Sachlage derart fortentwickelt, daß sie einen Schaden herbeiführt. Vom Rechtsanwender wird dabei eine Prognose verlangt, deren Maßstab die Wahrscheinlichkeit ist. Dem Wahrscheinlichkeitsurteil ist nach allgemeiner Ansicht ²⁾ die allgemeine Lebenserfahrung zugrunde zu legen, die bei Vorliegen bestimmter Tatsachen mit einer gewissen statistischen Häufigkeit den Schluß zuläßt, daß aus diesem Sachverhalt bei ungehinder-tem Geschehensablauf ein Schaden entsteht. Ist ein gesichertes Erfahrungswissen nicht vorhanden, können außerrechtliche Werturteile, Maßstäbe und Verkehrsanschauungen maßgeblich sein ³⁾. Dabei ist es einerseits nicht erforderlich, daß der Schaden bei diesem hypothetischen Urteil mit Gewißheit eintritt. Andererseits ist die bloße Möglichkeit eines Schadens für die Annahme einer Gefahr nicht ausreichend ⁴⁾. Ebenso wie bei der Frage nach der Grenze

1) So bereits Scholz, VerwArch 27 (1919), S. 9, 32 f.

2) Siehe aus der Rechtsprechung etwa ProVGE 87, S. 301, 311; BVerwG, DVBl 1972, S. 499, 501; NJW 1974, S. 807, 809; aus der Literatur Drews/Wacke/Vogel/Martens, S. 109; Schumann, S. 30; Hoffmann-Riem, S. 327 f., 338 ff.; Lukes/Feldmann/Knüppel, S. 116, 124 f.; Hansen-Dix, S. 32 ff.

3) Vgl. vor allem Hoffmann-Riem, S. 338 ff.

4) BVerwG, DÖV 1970, S. 713, 715 f.; jegliche Unsicherheit kann nicht ausgeschlossen werden, da die Entscheidung erst dann "sicher" ist, wenn sich die Gefahr in einem Schaden realisiert hat, dazu näher Dröge, S. 16.

zwischen Schaden und Belästigung existiert keine abstrakte Formel, mit der der Grad der erforderlichen Wahrscheinlichkeit des Schadenseintritts bestimmt werden könnte. Es ist vielmehr für den Grad der Wahrscheinlichkeit nach verschiedenen Kriterien zu differenzieren und eine wertende Abwägung auf der Grundlage des verfassungsrechtlich anerkannten ¹⁾ Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit vorzunehmen ²⁾. Hierbei ist die zeitliche Nähe des Schadenseintritts maßgeblich ³⁾ und vor allem die Bedeutung des Schutzguts und der Umfang des befürchteten Schadens. So kann bereits die entfernte Möglichkeit eines Schadens die Annahme einer Gefahr dann rechtfertigen, wenn es um den Schutz besonders hochwertiger Rechtsgüter geht, oder wenn ein sehr umfangreicher Schaden zu befürchten ist ⁴⁾. Andererseits ist zu berücksichtigen, daß selbst bei bedeutenden Schutzgütern durch die Gefahrenabwehr keine absolute Sicherheit gewährleistet werden kann. Würde man die rein theoretische Möglichkeit eines Schadenseintritts als ausreichende Anforderung an den Grad der Wahrscheinlichkeit ansehen, so hieße dies, die tatsächlichen Gegebenheiten des gesellschaftlichen Zusammenlebens und das daraus ent-

1) BVerfGE 17, S. 306, 313 f.; 19, S. 342, 348 f.; 27, S. 344, 352; 35, S. 382, 400 f.; 43, S. 101, 106.

2) BVerwG, DÖV 1974, S. 207, 209; Friauf in v. Münch, S. 216; Hansen-Dix, S. 50 ff.

3) Siehe dazu OVG Lüneburg, OVG 10, S. 341, 343 ff.; BVerwG, NJW 1970, S. 1890, 1892.

4) Friauf in v. Münch, S. 216; Drews/Wacke/Vogel/Martens, S. 109; Lukes/Feldmann/Knüppel, S. 118; Ossenbühl, DÖV 1976, S. 466; BVerwGE 47, S. 31, 40, jeweils m.w.N.

stehende und hinzunehmende allgemeine Lebensrisiko des Einzelnen zu verkennen ¹⁾.

III. Zwischenergebnis

Aus dem Dargestellten folgt, daß im allgemeinen Polizei- und Ordnungsrecht die Grenze zwischen zumutbaren und unzumutbaren Lasten auf der Grundlage des Gefahrenbegriffs erfolgt. Für die Konkretisierung dieses Begriffs sind der zu erwartende Schaden und dessen Eintrittswahrscheinlichkeit entscheidend. Problematisch können sich die Fallgestaltungen erweisen, in denen sich die Grenze zwischen Belästigung und Schaden und der Grad der für ein behördliches Einschreiten erforderlichen Wahrscheinlichkeit nicht eindeutig wie sonst auf der Grundlage der hierfür maßgebenden allgemeinen Lebenserfahrung bestimmen lassen. Bei beiden Kriterien ist auch dem aus den tatsächlichen Gegebenheiten des gesellschaftlichen Zusammenlebens erwachsenden, hinzunehmenden allgemeinen Lebensrisiko Rechnung zu tragen, dem die Zumutbarkeit und Duldungspflicht bestimmter Sachlagen immanent ist. Neben den von Rechtsprechung und Literatur entwickelten speziellen Wertungshilfen kommt dem verfassungsrechtlich anerkannten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit entscheidende Bedeutung zu. Dieser ermöglicht in aller Regel eine wertende Abgrenzung der konkurrierenden Lebensgüter und Interessen.

Im folgenden soll untersucht werden, welche Bedeutung dem Gefahrenbegriff des allgemeinen Polizei-

1) Vgl. etwa OVG Lüneburg, OVGE 15, S. 383, 387; BVerwGE 16, S. 116, 132; Hansen-Dix, S. 52 f.; Rehbinder, BB 1976, S. 2 weist zu Recht darauf hin, daß sich gerade für diese Frage feste Kriterien in der Rechtsprechung nicht gebildet haben.

und Ordnungsrecht nebst den ihn konkretisierenden Kriterien im technischen Sicherheitsrecht zukommt.

C. Der Gefahrenbegriff im technischen Sicherheitsrecht

I. Allgemeine Grundlagen

1. Das technische Sicherheitsrecht

Eine sich dynamisch entwickelnde Technik und Industrie haben der Rechtsordnung immer neue Aufgaben gestellt. Beginnend mit der eingangs erwähnten preußischen Dampfkesselgesetzgebung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhundert hat sich eine Rechtsmaterie gebildet, die gemeinhin als technisches Sicherheitsrecht ¹⁾ bezeichnet wird. Dieses Rechtsgebiet bringt die Schwierigkeit mit sich, daß es nicht übersichtlich in einer Kodifikation zusammengefaßt ist, sondern sich in einer Vielzahl von Spezialgesetzen und Verordnungen dem dynamischen technischen Fortschritt wegen des eher statischen Charakters der Rechtsordnung zum Teil nur schwerlich folgend ²⁾ entwickelt hat. Aus dieser schwer überschaubaren Materie seien beispielhaft das Recht der Überwachungsbedürftigen Anlagen in der Gewerbeordnung, das Gerätesicherheitsgesetz, das Chemikaliengesetz, das Sprengstoffgesetz, die Bauordnungen der Länder, das Straßenverkehrsgesetz nebst Straßenverkehrszulassungsordnung und Straßenverkehrsordnung und nicht zuletzt das Bundesimmis-

1) Vgl. zu diesem Begriff eingehend Plischka, S. 1 ff., 13 ff.; Marburger, Die Regeln der Technik im Recht, S. 53 ff.

2) Lukes, Die Regelung technischer Sachverhalte in der Rechtsordnung, S. 82 ff.; Backherms, JuS 1980, S. 9 f.

sionsschutzgesetz und das Atom- und Strahlenschutzrecht¹⁾.

2. Die gesetzliche Ausgangslage

Zur rechtlichen Regelung der technischen Sachverhalte verwendet der Gesetzgeber in aller Regel²⁾ seit jeher³⁾ Generalklauseln in Form von unbestimmten Rechtsbegriffen. Danach werden für die technische Anlage bzw. für das technische Produkt keine konkreten Beschaffenheitsanforderungen, die zugleich die Grenze zwischen Gefahr und zumutbarem Risiko markieren würden, aufgestellt, sondern die Genehmigungsvoraussetzungen werden nur global umschrieben⁴⁾. Ansatzpunkte in den gesetzlichen Erlaubnis- und Überwachungsvorschriften und damit zugleich Maßstab der gesetzlichen Beschaffenheitsanforderungen und Sicherungspflichten sind dabei unbestimmte Rechtsbegriffe wie "allgemein anerkannte Regeln der Technik" (etwa § 3 Abs. 1 GSG, § 12 Abs. 1 ArbStoffV), "Stand der Technik" (etwa §§ 5 Nr. 2, 14 BImSchG, § 4 BBahnG), "Stand von Wissenschaft und Technik" (§ 7 Abs. 2 Nr. 3, § 9 a Abs. 1

-
- 1) Vgl. im übrigen die Zusammenstellung bei Plischka, S. 7 ff.; Marburger, Die Regeln der Technik im Recht, S. 54 ff.; ausführlich die Sammlung von Schmatz/Nöthlichs, Bd. I-IX.
 - 2) Nur vereinzelt sind positiv die zum Gefahrenschutz gebotenen Beschaffenheitsanforderungen und Verhaltenspflichten und damit die rechtlichen Grenzen technischer Sicherheitspflichten durch Gesetz oder Rechtsverordnung normiert. Diese Regelungsmethode findet sich z.B. in § 6 Abs. 1 StVG i.V.m. §§ 30-67 StVZO; vgl. im übrigen Marburger, WiVerw 1981, S. 252 f.
 - 3) Ausführlich Lukes, Die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden, S. 53 ff.
 - 4) Vgl. dazu Wolff/Bachof I, § 31 I c, S. 188 ff.; Koch, S. 14 ff., jeweils m.w.N.; ausführlich Marburger, Die Regeln der Technik im Recht, S. 166 ff., mit zahlreichen weiteren Nachweisen aus Rechtsprechung und Literatur; siehe zuletzt noch Erichsen, DVBl 1985, S. 22 ff.

Nr. 2 AtG, § 6 Abs. 1 Nr. 5 StrlSchV) oder "Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse" (§ 7 Abs. 2 ChemG).

Zwar wird durch eine derartige Konstruktion der Rechtsnormen der Nachteil vermieden, daß durch eine detaillierte Regelung mit konkreten Genehmigungsvoraussetzungen der technische Fortschritt gehemmt wird, und eine ständige Anpassung solcher Rechtsnormen an die technische Entwicklung erfolgen muß ¹⁾. Andererseits hat diese Lösung zur Folge, daß die unbestimmten Rechtsbegriffe von der Verwaltungsbehörde bzw. sodann von den Verwaltungsgerichten bei der Überprüfung der behördlichen Entscheidung konkretisiert werden müssen.

Dagegen bestehen keine Bedenken, solange diese Regelungsmethode nicht zu einer Überforderung von Verwaltung und Richter führt ²⁾. So wird z.B. der Inhalt des Begriffs "allgemein anerkannte Regeln der Technik" aufgrund der gefestigten Allgemeinvorstellung als Gesamtheit der bis zu einem bestimmten Zeitpunkt gewonnenen technischen Erkenntnisse, die aus der Durchschnittsmeinung der in dem jeweiligen technischen Bereich tätigen Praktiker resultiert, definiert ³⁾, so daß der Maßstab der Beschaffenheitsanforderungen eindeutig ist. Schwieriger ist jedoch die Deutung des Inhalts und dementsprechend die Fixierung des Maßstabs der Be-

1) Einhellige Ansicht, vgl. statt anderer BVerfGE 49, S. 89, 134 ff. - Kalkar; Hanning/Schmieder, DB 1977, Beilage Nr. 14/77, S. 2 f.

2) Lukes, NJW 1978, S. 242; Ossenbühl, DVBl 1978, S. 4; siehe auch Degenhart, DVBl 1982, S. 872 ff.

3) Schäfer, S. 42; Klingmüller, S. 124 f.; Eberstein, S. 52 f.

schaffenheitsanforderungen bei den anderen genannten unbestimmten Rechtsbegriffen. Im Ausmaß an die Beschaffenheitsanforderungen und Sicherheitsvorkehrungen divergierende immissionsschutz- und atomrechtliche Entscheidungen ¹⁾, die zudem zu einer nicht zu leugnenden Rechtsunsicherheit geführt haben ²⁾, belegen dies eindeutig. Gleichzeitig lassen sich dadurch kaum noch klare Konturen für die Frage nach der Grenze zwischen Gefahr und zumutbarem Risiko erkennen. Kaum noch durchschaubar ist die Situation dann, wenn der Gesetzgeber wie im Chemikaliengesetz fünf verschiedene unbestimmte Rechtsbegriffe in den Genehmigungs- und Überwachungsvorschriften verwendet ³⁾.

Diese kurze Darstellung mag hier ausreichen. Insbesondere soll nicht darauf eingegangen werden, ob diese unbestimmten Rechtsbegriffe durch gesetzgeberische Maßnahmen konkretisiert werden könnten ⁴⁾, da dies für Inhalt und Bedeutung des Merkmals der Sozialadäquanz bei der rechtlichen Bewertung technischer Risiken nicht ergiebig ist. Für den Fortgang gilt es lediglich festzuhalten, daß

1) OVG Münster, NJW 1976, S. 2360 ff. - Voerde; OVG Hamburg, DVBl 1975, S. 207 - Reynolds; VG Freiburg, NJW 1977, S. 1645 ff. - Wyhl; VG Würzburg, NJW 1977, S. 1649 ff. - Grafenrheinfeld; dazu auch Albers, DVBl 1978, S. 22 ff.

2) Vgl. statt anderer nur Lukes, Die Regelung technischer Sachverhalte in der Rechtsordnung, S. 86 ff.

3) Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse (§ 7 Abs. 2); Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis (§ 10 Abs. 3); gesicherte wissenschaftliche Erkenntnis (§ 13); jeweiliger Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis (§ 17 Abs. 1 Nr. 5); gesicherte sicherheitstechnische, arbeitsmedizinische, hygienische und sonstige arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse (§ 19 Abs. 2 Nr. 1); dazu Kloepfer, S. 43 f.

4) Dazu Lukes, NJW 1978, S. 242 ff.; ders., Die Regelung technischer Sachverhalte in der Rechtsordnung, S. 89 ff.; Fürst, et 1981, S. 35 ff.; Marburger, Das technische Risiko als Rechtsproblem,

durch diese Begriffe der Rechtsanwender auf einen Maßstab der bestmöglichen Gefahrenabwehr und Risikoversorge festgelegt wird ¹⁾, ohne daß klar ist, welche Kriterien dafür maßgebend sind und wo die Grenze zwischen Gefahr und Risiko zu ziehen ist. Insoweit wird vielmehr auf den Gefahrenbegriff zurückgegriffen.

3. Zur Anwendung des Gefahrenbegriffs des allgemeinen Polizei- und Ordnungsrechts

Unabhängig von den fachspezifischen Besonderheiten ist allen Regelungen des technischen Sicherheitsrechts ein gemeinsamer Zweck zu entnehmen: Das Recht der technischen Sicherheit bezweckt den Schutz vor den Gefahren, die aus der Herstellung oder Verwendung technischer Systeme oder Gegenstände erwachsen können. Allgemein wird angenommen, daß das technische Sicherheitsrecht damit an den Gefahrenbegriff anknüpft, der im allgemeinen Polizei- und Ordnungsrecht gebräuchlich ist ²⁾. Begründet wird

S. 53 ff. m.w.N.; vgl. auch den Antrag einzelner CDU/CSU-Abgeordneter und der CDU/CSU-Fraktion, im Bereich des Atomrechts durch Rechtsverordnung in Anlehnung an die RSK-Leitlinien, BMI-Sicherheitskriterien und KTA-Regeln die Konkretisierung zu erreichen, BT-DrS 9/953; zur Bedeutung dieser Regeln auch OVG Lüneburg, DöV 1984, S. 34 f. - Unterweser.

- 1) BVerfGE 49, S. 89, 143 - Kalkar.
- 2) Plischka, S. 26 ff., 96 ff. m.w.N.; Marburger, Die Regeln der Technik im Recht, S. 112; ders., WiVerw 1981, S. 248; Lukes/Feldmann/Knüppl, S. 138, 146, 175 m.w.N.; Wolff/Bachof III, § 133 III, § 135 IV, § 136 IV c; Benda, S. 5 = et 1981, S. 868; Kutscheidt, S. 72 f.; Reh binder, BB 1976, S. 21 f.; VG Hannover, GewArch 1972, S. 328, 329 zum gewerberechtlichen Gefahrenbegriff; OVG Lüneburg, GewArch 1975, S. 305 f. zum immissionsschutzrechtlichen Gefahrenbegriff.

dies zum Teil mit der Verwendung dieses polizei- und ordnungsrechtlichen Terminus in den einzelnen Vorschriften des technischen Sicherheitsrechts bzw. deren Zweckbestimmung ¹⁾, zum Teil folgt aus der Entstehungsgeschichte eines Gesetzes, daß für die Definition des Begriffs der Gefahr zunächst auf die Bestimmung des Gefahrenbegriffs im allgemeinen Polizei- und Ordnungsrecht zurückgegriffen werden kann ²⁾.

II. Notwendigkeit einer Konkretisierung

Ebenso anerkannt ist jedoch, daß dieser Gefahrenbegriff im technischen Sicherheitsrecht einer Verfeinerung bedarf, wenn man die Grenze zwischen den aus der Nutzung der Technik entstehenden Gefahren und den hinzunehmenden "sozialadäquaten Lasten" bestimmen will ³⁾.

1. Schadensbegriff und Schadensumfang

Zunächst ist insofern zu berücksichtigen, daß der Schadensbegriff des allgemeinen Polizei- und Ordnungsrechts durch spezialgesetzliche Regelungen des technischen Sicherheitsrechts eine Erweiterung erfahren hat. So sind hier auch bereits bloße Belästigungen verboten, wie die Regelungen in § 5 Nr. 1 i.V.m. § 3 Abs. 1 BImSchG oder § 1 Abs. 2 StVO verdeutlichen. Belästigungen sind dagegen wie aufgezeigt im allgemeinen Polizei- und Ordnungs-

1) So etwa Plischka, S. 26 ff.

2) So z.B. die Begründung des Regierungsentwurfs zum Atomgesetz, BT-DrS III/759, S. 24.

3) Statt anderer vgl. hierzu und zum folgenden nur Ossenbühl, S. 45; Marburger, WiVerw 1981, S. 248; Lukes/Feldmann/Knüppel, S. 138 f., 146 f., 175 f.; Winters, S. 25 ff.; Herzog, et 1984, S. 872.

recht gerade zumutbare Sachlagen. Aus dieser Erweiterung ergibt sich - nur auf einer anderen Stufe - wiederum das Problem entsprechender Grenzwertfestlegungen, wobei bei Ausfüllung des Begriffs Belästigung und dessen Abgrenzung zum Begriff Gefahr eine differenzierende Konkretisierung schwierig ist ¹⁾.

Hinsichtlich des Schadensumfangs hat sich die mögliche Gefährdung Betroffener von einem Individualrisiko bei der herkömmlichen Gefahrenabwehr zu einem Kollektivrisiko ausgeweitet. Insbesondere ist dem Gesichtspunkt Rechnung zu tragen, daß sich die im allgemeinen Polizei- und Ordnungsrecht als Ausnahmefall auftretende Konstellation, daß die Schadenseintrittswahrscheinlichkeit gegen Null geht und der Schadensumfang dagegen umfangreiche Ausmaße annehmen kann, im Bereich des technischen Sicherheitsrechts, und hier vor allem im Kernenergierecht, zum Normalfall entwickelt hat.

2. Schadenseintrittswahrscheinlichkeit

Von Bedeutung ist in diesem Zusammenhang ferner, daß die Schadenseintrittswahrscheinlichkeit, die im Bereich des allgemeinen Polizei- und Ordnungsrechts regelmäßig durch die Lebenserfahrung abgestützt und nachvollziehbar ist, im technischen Sicherheitsrecht nicht ausreicht, um eine verlässliche Schadensprognose ²⁾ zu treffen. Stattdessen soll weitgehend eine nach dem Urteil Sachverständiger ³⁾ zu treffende Prognoseentscheidung erfol-

1) Vgl. hierzu nur Sellner, Immissionschutzrecht und Industrieanlagen, Rdnr. 42 ff. m.w.N.

2) Zu den theoretischen Grundlagen vgl. etwa Kuhlmann u.a., Prognose der Gefahr, passim.

3) Zum Umfang der Sachverständigentätigkeit im Atomrecht vgl. nur Lukes, Grundlagen und Praxis der Sachverständigentätigkeit im Rahmen atomrechtlicher Genehmigungs- und Aufsichtsverfahren, S. 145 ff.; ferner ders. BB 1983, S. 1376 ff. zur Sachverständigentätigkeit bei Überwachungsbedürftigen Anlagen

gen ¹⁾, die die auf der Grundlage der allgemeinen Lebenserfahrung vorzunehmende Prognose ersetzen soll. Ferner ist hierzu im Atom- und Immissionschutzrecht die "je-desto"-Formel entwickelt worden. Danach gilt der Grundsatz, daß je höher die Wertigkeit des Rechtsguts und größer das Schadensausmaß sind, desto geringer die Eintrittswahrscheinlichkeit liegen muß, so daß bereits die entfernte Möglichkeit eines Schadens die Annahme einer Gefahr begründen kann ²⁾.

Diese beiden Modifizierungen für die Schadenseintrittswahrscheinlichkeit im Rahmen des Gefahrenbegriffs machen jedoch eine weitere Konkretisierung nicht überflüssig. Was die Ersetzung der auf der Grundlage der allgemeinen Lebenserfahrung zu treffende Prognose durch eine nach dem Urteil Sachverständiger anbelangt, darf nicht verkannt werden, daß gerade bei neuen Technologien auch Sachverständigen das hinreichende Erfahrungswissen für ihr Urteil fehlen kann. In diesem Fall ist die Prognose zwangsläufig mit Ungewisheiten belastet, da es sich lediglich um Annäherungswissen handelt, das durch jede neue Erfahrung korrigierbar ist "und sich insofern immer nur auf dem neuesten Stand unwiderlegten möglichen Irrtums

-
- 1) Drews/Wacke/Vogel/Martens, S. 110; Marburger, Das technische Risiko als Rechtsproblem, S. 42; ders., WiVerw 1981, S. 248; vgl. auch Breuer, AöR 101 (1976), S. 82 ff.
- 2) BVerwG, NJW 1970, S. 1890, 1892; DöV 1974, S. 207, 209; OVG Münster, et 1975, S. 220, 229; OVG Lüneburg, DVBl 1977, S. 347, 351; Plischka, S. 107, 108; Mahlmann, S. 281; Landmann/Rohmer/Kutscheidt, § 3 Rdnr. 11; Winters, S. 25 f.; Lukes/Backherms, AöR 103 (1978), S. 337; Benda, S. 5; Marburger, WiVerw 1981, S. 248; Hansen-Dix, S. 191 f. m.w.N.

befindet" ¹⁾. Inwieweit dieser Umstand als "sozialadäquat" ²⁾ anzusehen ist, mag an dieser Stelle noch dahinstehen. Für die hier interessierende Frage nach der Grenze zwischen rechtswidriger Gefahr und zumutbarem Risiko zeigt dies nur umso deutlicher, wie notwendig eine den Anforderungen des technischen Sicherheitsrechts entsprechende Konkretisierung des Gefahrenbegriffs ist. Gleiches gilt für die "je-desto-Formel". Durch diese bereits im allgemeinen Polizei- und Ordnungsrecht im Ansatz entwickelte Formel wird lediglich die Eintrittswahrscheinlichkeit nicht qualifizierbar ³⁾ herabgesetzt, da auch ein relativer niedriger Grad der Eintrittswahrscheinlichkeit berücksichtigt wird. Sie liefert damit allenfalls eine Richtschnur ⁴⁾ bei der Beurteilung des für die Annahme einer Gefahr maßgeblichen Wahrscheinlichkeitsgrades ohne die Frage nach der Gefahrengrenze zu beantworten ⁵⁾.

Daraus läßt sich folgendes Zwischenergebnis festhalten:

Während sich im allgemeinen Polizei- und Ordnungsrecht die den Gefahrenbegriff prägende Prognoseentscheidung in aller Regel auf der Grundlage der Lebenserfahrung bzw. anderer gesicherter Erkenntnisse beurteilen läßt und so eindeutige Abwägungskriterien zum zumutbaren Risiko vorhanden sind, erweist sich der Bewertungsmaßstab bei der Frage

1) BVerfGE 49, S. 89, 142 f. - Kalkar; Birkhofer/Lindackers, S. 105 f.

2) BVerfGE 49, S. 89, 143 - Kalkar.

3) Lukes, Gefahren und Gefahrenbeurteilungen in der Rechtsordnung der Bundesrepublik Deutschland, S. 34.

4) So zutreffend Hansen-Dix, S. 201.

5) Im Ergebnis so auch Benda, S. 5; Ossenbühl, Die Bewertung von Risiken kerntechnischer Anlagen aus rechtlicher Sicht, S. 46.

der rechtlichen Bewertung technischer Risiken als konkretisierungsbedürftig. Den aufgrund dieses Befundes entwickelten Konkretisierungsansätzen soll im folgenden nachgegangen werden.

D. In Rechtsprechung und Literatur entwickelte Ansätze zur Ermittlung der Grenze zwischen Gefahr und zumutbarem Risiko

Zur Lösung der hier interessierenden Fragen, nämlich sowohl zur Verfeinerung des Gefahrenbegriffs als auch dementsprechend zur Abgrenzung der rechtswidrigen Gefahr vom erlaubten, hinzunehmendem Risiko sind in Rechtsprechung und Literatur unterschiedliche Ansätze entwickelt worden. Daß es sich dabei im wesentlichen um die Lösung dieser Fragen im Atomrecht handelt, ist ohne Belang für deren Allgemeingültigkeit für das technische Sicherheitsrecht. Denn wie bereits eingangs erwähnt, kommt dem Atomrecht eine gewisse Stellvertretungsposition zu, da diese Problematik "wegen des besonderen Schadenspotentials gewissermaßen nur verdichtet" ¹⁾ ist. In keinem anderen Rechtsgebiet des technischen Sicherheitsrechts hat sich nämlich die Frage nach der Grenze zwischen rechtswidriger Gefahr und zumutbarem Risiko derart herauskristallisiert. Daher sollen diese Ansätze im folgenden untersucht werden.

I. Die Definition und Verwendung des Risikobegriffs in der Rechtsprechung

Neben den Begriffen Gefahr und Gefahrenabwehr finden sich in der atomrechtlichen ²⁾ Rechtspre-

1) Zutreffend Benda, S. 5.

2) Zur vergleichbaren Kontroverse über die Trennung von Gefahrenabwehr und Risikovorsorge in der immissionsschutzrechtlichen Rechtsprechung vgl. etwa OVG Lüneburg, DVBl 1979, S. 686 ff.; GewA 1980, S. 203 ff.; BGH Bad.-Württemberg, GewA 1980, S. 197 ff.; BayVGH, DVBl 1979, S. 673 ff.

chung die Begriffe Risiko, Risikovorsorge, Rest-risiko bzw. Risikorest ¹⁾. Soweit überhaupt eine inhaltliche Klärung dieser Begriffe und eine Abgrenzung zum Gefahrenbegriff vorgenommen werden, lassen sich zwei unterschiedliche Auslegungen erkennen, die anhand der Entscheidung des VG Freiburg und des OVG Lüneburg verdeutlicht werden sollen.

1. Das Urteil des VG Freiburg vom 14. 3. 1977

Im Urteil vom 14. 3. 1977 ²⁾ hatte das VG Freiburg über die Klage gegen die vom beklagten Land erteilte erste Teilgenehmigung für die Errichtung des Kernkraftwerks Süd, Block I, in Wyhl zu entscheiden. Es gab der Klage statt, da es die gem. § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG erforderliche Vorsorge gegen Schäden, die mit dem Betrieb der Anlage möglicherweise verbunden sind, nicht als getroffen ansah. Dabei setzte sich das Gericht auch mit dem Begriff Risiko auseinander und führte zunächst aus, daß die Behörde nach § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG verpflichtet sei, über Maßnahmen der Gefahrenabwehr im herkömmlichen ordnungsrechtlichen Sinn hinaus technisch mögliche Maßnahmen zur Gefahrenvorsorge zu treffen und damit insbesondere Risiken für Leben und Gesundheit Rechnung zu tragen habe, die nach dem Stand der Wissenschaft nicht ausgeschlossen werden könnten. Dem Begriff

1) Vgl. z.B. OVG Münster, et 1975, S. 220 ff.; OVG Lüneburg, DVBl 1975, S. 190 ff.; DVBl 1977, S. 340 ff. = DÖV 1978, S. 289; VGH Bad.-Württemberg, DVBl 1976, S. 538 ff.; VG Freiburg, NJW 1977, S. 1645 ff.; VG Würzburg, NJW 1977, S. 1649 ff.; VG Oldenburg, NJW 1979, S. 206 ff.; BVerfGE 49, S. 89 ff.; 53, S. 30 ff.; VGH Bad.-Württemberg, et 1982, S. 849 ff.; OVG Lüneburg, et 1982, S. 949 ff.

2) NJW 1977, S. 1645 ff. - Wyhl; aufgehoben durch den VGH Bad.-Württemberg, Urt. v. 30.3.1982, et 1982, S. 849 ff.; hierzu Degenhart, et 1983, S. 233 ff.

des Risikos mißt das Gericht sodann in diesem Zusammenhang zentrale Bedeutung zu ¹⁾. Dieses sei nicht nur durch die Wahrscheinlichkeit definiert, mit der ein Schadensereignis eintreten könne, sondern zusätzlich durch Art und Ausmaß der aufgrund des Betriebs einer Kernanlage denkbaren Schadensfolgen. Die Wahrscheinlichkeit des Schadenseintritts als Definitionselement des Risikos sei keine feststehende Größe, sondern könne je nach der Schutzbedürftigkeit, der Ranghöhe und dem Wert des gefährdeten Schutzguts sowie der Höhe des zu erwartenden Schadens unterschiedliche Intensitätsstufen aufweisen.

Stellt man dieser Definition des Begriffs Risiko die oben ²⁾ skizzierte Bestimmung des polizei- und ordnungsrechtlichen Gefahrenbegriffs gegenüber, so fällt sogleich auf, daß das VG Freiburg zur Definition des Risikobegriffs die Elemente Schadensumfang und Schadenseintrittswahrscheinlichkeit verwendet, mithin also die Kriterien, die auch den polizei- und ordnungsrechtlichen Gefahrenbegriff prägen. Dort gilt ebenfalls, daß die Fixierung der Schadenseintrittswahrscheinlichkeit vom Schadensumfang und vom Wert des gefährdeten Rechtsguts abhängig ist. Die Definition des Risikobegriffs entspricht damit der Definition des Gefahrenbegriffs und führt zur Gleichsetzung der Begriffe Gefahr und Risiko ³⁾.

Unklar bleibt zunächst, warum das Gericht zwar zwischen Gefahrenabwehr und Gefahrenvorsorge unterscheidet, daraus jedoch keine Konsequenzen für die Definition des Risikobegriffs zieht, obgleich es

1) NJW 1977, S. 1646 r. Sp.

2) S. 14 ff.

3) Ebenso Bettermann, S. 7, der von völliger inhaltlicher Kongruenz spricht.

dem Risikobegriff doch zentrale Bedeutung in diesem Zusammenhang beimißt. Wenn nämlich der Risikobegriff für die über die Gefahrenabwehr hinausgehende Gefahrenvorsorge zentrale Bedeutung haben soll, erfordert dies auch eine vom Gefahrenbegriff inhaltlich differenzierende Interpretation des Risikobegriffs. Soll aber Risiko gleich Gefahr sein, so führt diese Gleichsetzung auch zur Gleichsetzung der Begriffe Gefahrenabwehr und Gefahrenvorsorge. Die als notwendig erachtete Eigenständigkeit einer Gefahrenvorsorge neben der Gefahrenabwehr erscheint dann überflüssig. Dabei mag hier noch dahinstehen, ob diese Unterscheidung zwischen Gefahrenabwehr und Gefahrenvorsorge als eine objektivierbare und damit überprüfbare Trennung dieser Bereiche überhaupt möglich und sinnvoll ist.

Besonders deutlich tritt diese - wohl eher unbeabsichtigte - Gleichsetzung der Begriffe Gefahr und Risiko in den folgenden Ausführungen des VG Freiburg hervor ¹⁾: "So wenig wahrscheinlich ... die Möglichkeit eines solchen Unglücksfalls (gemeint ist das Bersten des Reaktordruckbehälters) auch sein mag, sie wird dennoch von der Kammer als zu eliminierendes Risiko angesehen und nicht bereits dem Restrisiko zugerechnet, das nicht mehr die Qualität einer "Gefahr" hat. Welchem Risiko bei der Auslegung (der Anlage) Rechnung zu tragen ist und welche Gefahren in den Bereich des Restrisikos gehören, muß von der Genehmigungsbehörde in Anwendung der Vorschriften des Atomgesetzes bewertet und entschieden werden". In diesen Sätzen zeigt sich zudem, daß die undifferenzierte Verwendung beider Begriffe die Einführung eines weiteren Begriffs erforderlich macht, den des Restrisikos. Dabei kann zwar grob zwischen Gefahr und Rest-

1) NJW 1977, S. 1648 li. Sp.

risiko unterschieden werden. Restrisiko wird negativ definiert als "Nicht"-Gefahr und damit auch als "Nicht"-Risiko. Sprachlich und gedanklich ist diese Unterscheidung jedoch kaum nachzuvollziehen. Der Begriff Risiko verdeutlicht schon die entfernte Möglichkeit eines Mißerfolges, einer Gefahr. Daneben noch ein Restrisiko zu konkretisieren und dessen Inhalt auszumachen, ist nicht erklärbar.

In alledem zeigt sich bereits in Grundzügen, daß die Einführung neuer konturenloser Begriffe nicht zur notwendigen Verfeinerung des Gefahrenbegriffs bzw. der ihn tragenden Elemente beiträgt. Allein die Rezeption neuer Begriffe wie Risiko oder auch Restrisiko führt ohne eine differenzierende Interpretation und ohne eine Verdeutlichung der diese Begriffe konkretisierenden Kriterien nicht zu einer Antwort auf die Frage, wo die Grenze zwischen Gefahr und hinzunehmenden Risiko, mithin sozialadäquater Last, verläuft. Die "Definition" des Risikobegriffs mit den Kriterien des Gefahrenbegriffs führt daher nicht weiter.

2. Der Beschluß des OVG Lüneburg vom 26. 11. 1976

Das OVG Lüneburg hatte im Beschluß vom 26. 11. 1976 ¹⁾ über die Aussetzung der Vollziehung einer atomrechtlichen Teilbetriebsgenehmigung für das Kernkraftwerk Stade zu entscheiden. Das Gericht setzte sich ausführlich mit den Gefahren und Risiken des Normalbetriebs kerntechnischer Anlagen und der dabei auftretenden Strahlenbelastung der Umwelt auseinander. Dabei unterscheidet der Senat grundlegend zwischen gem. § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG gebotener Gefahrenabwehr und einem in dieser Vorschrift verankerten Vorsorgeprinzip. So mache es

1) DVBl 1977, S. 340 ff.; DÖV 1978, S. 289 ff.

diese Genehmigungsvoraussetzung nicht nur erforderlich, die Abgabe radioaktiver Stoffe aus einem Kernkraftwerk derart zu begrenzen, daß die emittierenden radioaktiven Stoffe und die von ihnen ausgehenden ionisierenden Strahlen keine Gefahren für Leben und Gesundheit hervorrufen würden. Vielmehr müßten auch technisch mögliche Vorsorgemaßnahmen gegen Lebens- und Gesundheitsrisiken getroffen werden ¹⁾. Der Bereich der Gefahrenabwehr umfasse die Abwehr auch solcher Schadensfolgen, die ohne Erfahrungswerte lediglich auf der Grundlage hypothetischer Annahmen nach der Methoden der Statistik errechnet bzw. abgeschätzt werden könnten ²⁾. Insofern komme es auch nicht auf die Nachweisbarkeit konkreter Ursachenverhältnisse zwischen einem Risikofaktor und einer konkreten Gesundheitsbeeinträchtigung an ³⁾. Neben der so verstandenen Gefahrenabwehr ist nach Ansicht des OVG Lüneburg auch eine weitergehende Vorsorge gegen ein Risiko erforderlich, dessen Vorhandensein nicht mehr nachgewiesen, sondern losgelöst vom Erfordernis einer Wahrscheinlichkeit des Schadenseintritts lediglich vermutet werden kann ⁴⁾. Ob dem Vorsorgeprinzip eine untere Grenze gesetzt ist, ließ das Gericht mit der Begründung offen, daß die hier in Betracht kommenden Risiken nahe an die Gefahrenschwelle heranreichen würden ⁵⁾.

1) DVBl 1977, S. 341.

2) Siehe zu dieser Verknennung des vom Wahrscheinlichkeitsurteil über einen Schadensablauf geprägten Gefahrenbegriffs kritisch Hanning/Schmieder, DB 1977, Beilage Nr. 14/77, S. 4 f.; Winters, DÖV 1978, S. 293 f.; Hansen-Dix, S. 158.

3) DVBl 1977, S. 341 f.

4) DVBl 1977, S. 344.

5) DVBl 1977, S. 344 r. Sp.

In diesen Ausführungen läßt sich ein einheitlicher Risikobegriff nicht ausmachen. Soweit das OVG Lüneburg auf Lebens- und Gesundheitsrisiken und Risikofaktoren abstellt, scheinen mit dem Begriff Risiko alle in Betracht kommen Ursachen mit - auch vermutetem - schädigendem Einfluß unabhängig von einer Zuordnung zum Bereich der Gefahrenabwehr oder des Vorsorgeprinzips umschrieben zu werden. Die Formulierung "die ... Risiken reichen nahe an die Gefahrenschwelle heran", legt die Annahme nahe, daß der Begriff Risiko insofern lediglich quantitativ in Abhängigkeit von der Schadenseintrittswahrscheinlichkeit vom Gefahrenbegriff unterschieden werden soll. Bedenken aus dieser Differenzierung ergeben sich jedoch daraus, daß das OVG den Begriff Risiko für den Bereich des Vorsorgeprinzips offenbar in einer anderen Art versteht. Hier sollen Risiken beachtlich sein, die losgelöst vom Erfordernis einer Wahrscheinlichkeit des Schadenseintritts lediglich vermutet werden können. Risiko wird demnach als Schadensursache ohne Rücksicht auf die Eintrittswahrscheinlichkeit verstanden und bekommt dadurch eine im Widerspruch zum oben angedeuteten Verhältnis stehende Bedeutung ¹⁾. Selbst wenn man einem solchen Verständnis des OVG Lüneburg trotz der Bedenken gegen die völlige Lösung des Risikobegriffs vom Wahrscheinlichkeitskriterium folgen können sollte, stellt sich die Frage, nach welchen, wenn nicht nach wahrscheinlichkeitsmäßigen Maßstäben das Gericht dann Risiken, die an eine Gefahrenschwelle reichen, beurteilen will. Ebenfalls widersprüchlich ist es ferner, die Frage nach einer unteren Grenze des Vorsorgeprinzips aufzuwerfen. Als Grenzkriterium einer auch weit

1) Ähnlich Bettermann, S. 8, der insoweit von einer dimensionsungleichen, qualitativen Unterscheidung vom Gefahrenbegriff spricht.

verstandenen Vorsorge kommt lediglich ein Urteil über die Wahrscheinlichkeit in Betracht, mit der mit dem Eintritt des vermuteten schädigenden Risikofaktors zu rechnen ist. Gerade aber im Vorsorgebereich soll jedoch die Schadenseintrittswahrscheinlichkeit nicht von Bedeutung sein.

Den Ausführungen des OVG Lüneburg läßt sich ferner kein Kriterium für die Frage nach der Grenze zwischen Gefahr und sozialadäquatem Risiko entnehmen. Dadurch, daß das Gericht neben den Bereich der Gefahrenabwehr ein eigenständiges, weitgehendes Vorsorgegebot ¹⁾ anerkennt und dieses zudem vom Erfordernis einer Wahrscheinlichkeit des Schadenseintritts gelöst wissen will, ist die Bestimmung des Ausmaßes eines sozialadäquaten Risikos unmöglich. Das so verstandene Ausmaß eines Vorsorgegebots führt zur Beachtung jeder, auch nur im entferntesten vermuteten Schadensmöglichkeit. Konsequenterweise würde dies aufgrund des tatsächlichen Umstandes, daß Technik ohne Risiko nicht möglich ist, zum Verbot der Nutzung jedweder Technik führen ²⁾.

3. Zwischenergebnis

Zusammenfassend ist festzustellen, daß der Verwendung des Risikobegriffs kein einheitliches Begriffs-

1) Die wohl h.M. erkennt das Vorsorgeprinzip neben der Gefahrenabwehr an, vgl. etwa BayVGh, DVBl 1979, S. 673, 674 ff.; Lukes/Feldmann/Knüppel, S. 172 ff.; Degenhart, Kernenergierecht, S. 30 ff.; Hoffmann, S. 336 ff.; Kramer/Zerlett, S. 21 ff. m.w.N.; Ipsen, AÖR 107 (1982), S. 264 ff.; Marburger, Der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz bei der atomrechtlichen Schadensvorsorge, S. 61 ff. m.w.N.; differenzierend Ronellenfitsch, S. 235 ff.; ablehnend Hanning/Schmieder, DB 1977, Beilage Nr. 14/77, S. 4 ff.; VGh Bad.-Württemberg, et 1982, S. 849, 862 ff.; unklar OVG Lüneburg, et 1982, S. 949, 956.

2) BVerfGE 49, S. 89, 143 - Kalkar; Breuer, DVBl 1978, S. 834; Kramer-Zerlett, S. 22 f.

verständnis zugrundliegt. Zugleich zeigt sich in diesen beispielhaften Entscheidungen, wie unergiebig es ist, das hier anstehende Problem der Bestimmung des sozialadäquaten Risikos durch die undifferenzierte Einführung neuer Begriffe zu lösen. Zwar kann durch ein solches Vorgehen der zu grobrastige polizei- und ordnungsrechtliche Gefahrenbegriff in einer den Besonderheiten des technischen Sicherheitsrechts entsprechenden Weise aufgegliedert werden. Allein die verbale, rechtlich undifferenzierte Umschreibung und Substitution des Gefahrenbegriffs führt jedoch nicht zum Kern der Problematik.

II. Die Unterscheidung zwischen Risiken mit erkenn- ter und ohne erkannte Gefahrenqualität

1. Das Konzept Benders

Bender hat in zwei Beiträgen ¹⁾ zur Frage der Beurteilung der erforderlichen Minimierung des Risikos und damit zur Grenzziehung zwischen Gefahr und tolerablem Risiko eine Konzeption entwickelt, die von der Unterscheidung zwischen technischen Risiken mit und ohne erkannte Gefahrenqualität und unter dem Obergriff Schadensvorsorge von einer Unterscheidung zwischen Gefahrenabwehr und Risikovorsorge ausgeht.

Unter Risiken mit erkannter Gefahrenqualität sollen alle Risiken zu verstehen sein, für die die p o s i t i v e Feststellung objektiv getroffen werden kann, daß zwischen einem bestimmten, in Betracht zu ziehenden Störfallereignis und einer bestimmten Schadensfolge nach derzeitigen Wissen ein konkreter Bedingungs- bzw. Wirkungszusammenhang eindeutig gegeben ist. Dabei soll es nicht von Bedeutung

1) NJW 1979, S. 1425 ff.; DÖV 1980, S. 633 ff.

sein, wenn die Wahrscheinlichkeit des Ingangsetzens und der Ablauf dieses konkreten Kausalzusammenhangs kaum probabilistisch quantifizierbar und theoretisch noch so klein ist. Aufgrund des "System Mensch-Maschine" soll hierbei nicht nur das mögliche Versagen technischer Systeme, sondern auch menschliches Versagen zu berücksichtigen sein. Demgegenüber sind nach Benders Auffassung Risiken ohne erkannte Gefahrenqualität solche, bei denen es einerseits trotz Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden Erkenntnismöglichkeiten wegen der Lückenhaftigkeit des derzeitigen Erkenntnisstandes noch nicht bekannt sei oder wegen der Grenze des menschlichen Erkenntnisvermögens ex ante gar nicht bekannt sein könne, ob ein hypothetisch postulierbarer konkreter Störfallablauf mit Schadensfolge objektiv überhaupt möglich sei, bei dem andererseits aber die objektive Möglichkeit eines konkreten, zum Schaden führenden Bedingungs- bzw. Wirkungszusammenhangs theoretisch nicht oder noch nicht ausgeschlossen werden könne.

Risiken mit erkannter Gefahrenqualität seien im Wege der Gefahrenabwehr zu bekämpfen. Zumindest seien sie derart zu minimieren, daß ein nach Ablaufwahrscheinlichkeit und Schadensausmaß ins Gewicht fallendes Risiko nicht mehr verbleibe. Um Gefahrenabwehr handelt es sich auch insoweit, als die Ablaufwahrscheinlichkeit sehr gering, die bedrohten Rechtsgüter dagegen einen entsprechend hohen Stellenwert hätten. Risiken ohne erkannte Gefahrenqualität seien im Rahmen der Risikovorsorge und des allgemeinen Katastrophenschutzes zu berücksichtigen. Eine Pflicht zu konkreten Maßnahmen könne allerdings nur ausgelöst werden, wenn hinreichend gewichtige Anhaltspunkte für einen Gefahrenverdacht vorlägen. Nur in diesem Bereich der Risikovorsorge

sei die Hinnahme eines gewissen Restrisikos akzeptierbar und nur hier sei u.a. Raum für die Anwendung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit im Hinblick auf Vorsorgeziel und Vorsorgeaufwand. Dabei definiert Bender Restrisiko als "Risiko ohne erkannte Gefahrenqualität, das von der Risikovorsorgepflicht deswegen nicht erfaßt wird, weil mögliche ... Maßnahmen nach sachverständiger Beurteilung nicht mehr zu einer wesentlichen Minderung dieses Risikos führen könnten und das verbleibende Risiko nach der Beurteilung des Rechtsanwendungsorgans tolerabel erscheint" ¹⁾.

2. Stellungnahme

Gegen das Konzept Benders bestehen erhebliche Bedenken. Diese leiten sich zunächst unabhängig von Benders rechtlicher Zuordnung aus der Schwierigkeit her, auf tatsächlicher Ebene zwischen Risiken mit erkannter und ohne erkannter Gefahrenqualität zu unterscheiden. Zwar läßt sich ein Risiko mit erkannter Gefahrenqualität anhand seiner Definition konkretisieren. Unverständlich ist jedoch, wie es bei den Risiken ohne erkannte Gefahrenqualität zugleich "einerseits nicht bekannt sein kann, ob ein hypothetisch postulierbarer konkreter Störfallablauf mit Schadensfolge überhaupt möglich ist, bei dem aber andererseits die objektive Möglichkeit eines konkreten, zum Schaden führenden Bedingungszusammenhangs theoretisch gleichwohl nicht ausgeschlossen werden kann". Vielmehr gilt allgemein der Grundsatz, daß das, was nicht ausgeschlossen werden kann, auch möglich ist ²⁾. Ferner beinhaltet bereits der 1. Halbsatz der Definition auf-

1) NJW 1977, S. 1430 r. Sp.

2) So auch Kramer/Zerlett, S. 25.

grund der Unkenntnis über die Möglichkeit des Störfallablaufs die Nichtausschließbarkeit des zum Schaden führenden Bedingungszusammenhangs, so daß durch die Verwendung der Adverbien "einerseits - andererseits" ein nicht vorhandener Gegensatz erzeugt wird. Zudem erschwert es das Verständnis dieser Konzeption, daß Bender den Begriff Risiko mit den allgemein üblichen Elementen der Eintrittswahrscheinlichkeit und des Schadensausmaßes definiert ¹⁾. Daher impliziert bereits die Verwendung des Begriffs Risiko in diesem Zusammenhang die Möglichkeit eines Störfallablaufs mit Schadensfolge, was wiederum bedeutet, daß diese Schadensfolge nicht ausgeschlossen werden kann. Konsequenterweise dürften somit Risiken ohne erkannte Gefahrenqualitäten nur solche sein, die überhaupt unbekannt bleiben. Dies wäre jedoch schon deswegen unsinnig, da gegen solche Risiken auch keine Risikovorsorge getroffen werden kann ²⁾. Da Bender auch in seiner Stellungnahme ³⁾ auf die Kritik ⁴⁾ an seiner Konzeption kein Beispiel für ein Risiko ohne erkannte Gefahrenqualität anbieten kann, läßt sich dieser neue Begriff schon aufgrund der tatsächlichen Schwierigkeiten nicht näher erhellen.

Darüber hinaus vermag der Ansatz Benders auch in rechtlicher Hinsicht nicht zu überzeugen. Die rechtliche Einordnung der Risiken mit erkannter und ohne erkannte Gefahrenqualität erfolgt mittels einer Differenzierung zwischen Gefahrenabwehr und Risiko-

1) NJW 1977, S. 1425; DÖV 1980, S. 634.

2) So zutreffend auch VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 30. März 1982 - X 575/77, X 578/77, X 583/77 -, UA S. 114 f.

3) DÖV 1980, S. 633 ff.

4) Etwa Wagner, NJW 1980, S. 668 f.; Smidt, S. 47 f.

vorsorge, wobei Maßnahmen im Bereich der Risikovorsorge wiederum von der Dringlichkeit eines Gefahrenverdachts und dem Ausmaß des zu erwartenden Schadens abhängig sind. Hier zeigt sich besonders deutlich, daß durch Benders Risikodifferenzierung kaum etwas gewonnen ist. Denn Gefahrenabwehr setzt - wie dargelegt ¹⁾ - Kenntnis zumindest über die Möglichkeit eines Schadenseintritts voraus, während ein Gefahrenverdacht nach allgemeinem Verständnis dann vorliegt, wenn nur mit der Möglichkeit des Eintritts eines Schadens gerechnet wird, ohne daß sich diese Möglichkeit im Zeitpunkt des Einschreitens oder später zur Gewißheit des Vorhandenseins einer Gefahr verdichten konnte ²⁾. Dies ist z.B. dann der Fall, wenn bestimmte Ursachenzusammenhänge zwar aufgrund bestimmter Annahmen nicht ausgeschlossen bzw. vermutet werden können, ein wissenschaftlicher Nachweis jedoch fehlt ³⁾. Daher können Risiken mit erkannter Gefahrenqualität der Gefahr, Risiken ohne erkannte Gefahrenqualität dem Gefahrenverdacht gleichgesetzt werden ⁴⁾. Zugleich hängt diese Unterscheidung damit nur von einem unterschiedlichen Ausmaß der Eintrittswahrscheinlichkeit ab. Im übrigen entsprechen sich die Kriterien für die Maßnahmen, von denen das Einschreiten gegen Risiken mit erkannter und ohne erkannte

1) Sie oben S. 13 ff.

2) Götz, S. 59 ff.; Drews/Wacke/Vogel/Martens, S. 110 f.; vgl. im übrigen auch unter Berücksichtigung der nicht immer erfolgenden Abgrenzung zur Anscheins- und Putativgefahr ausführlich Lukes/Feldmann/Knüppel, S. 122 ff.; Hansen-Dix, S. 61 ff.; Schneider, DVBl 1980, S. 406 ff., jeweils m.w.N. aus Rechtsprechung und Literatur.

3) Lukes/Feldmann/Knüppel, S. 122.

4) So auch Ossenbühl, Die Bewertung von Risiken, S. 47.

Gefahrenqualität abhängt ¹⁾.

Weiterhin will auch nicht einleugnen, warum nur im Bereich der Gefahrenvorsorge Erwägungen auf der Grundlage des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes zulässig sein sollen, nicht dagegen im Bereich der Gefahrenabwehr. Gefahrenabwehr findet dort ihre Grenze, wo mittels weiterer Schutzvorkehrungen nach dem derzeitigen Wissen ein Risiko kaum nennenswert minimiert werden kann und auch ohne Berücksichtigung von Schadenseintrittswahrscheinlichkeit und Schadensumfang rechtlich als vernachlässigbar bewertet werden darf. Dies erkennt auch Bender an, wenn er ein derartiges Risiko als zulässiges Restrisiko im Bereich der Risiken mit erkannter Gefahrenqualität ansieht. Wenn nicht schon widersprüchlich, so doch jedenfalls unhaltbar ist die These ²⁾, daß es im Bereich der Risiken mit erkannter Gefahrenqualität ein hinzunehmendes Restrisiko grundsätzlich nicht gebe. Haedrich ³⁾ hat zutreffend darauf hingewiesen, daß gerade Risiken mit erkannter Gefahrenqualität durch technische Vorkehrungen auf das äußerste minimiert werden, das Risiko bei probabilistischer Betrachtung trotzdem nicht auf Null sinken könne. Wollte man ein derartiges Risiko als nicht akzeptabel ansehen, so müßte dies in konsequenter Anwendung der Ansicht Benders zur Abschaffung der Technik führen.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß die Konzeption Benders allenfalls als Versuch anzusehen ist, in komplizierter, stellenweise kaum nachvollziehbarer Weise das Problem der Schadenseintritts-

1) Ebenso jetzt auch OVG Lüneburg, Urteil vom 30. 3. 1982 - X 575/77, X 578/77, X 583/77, UA S. 115.

2) Ossenbühl, Die Bewertung von Risiken; S. 47.

3) S. 74.

wahrscheinlichkeit einzuschränken. Für die hier interessierende Frage vermittelt sie keine neuen Gesichtspunkte hinsichtlich der Bestimmung des Risikos, das als sozialadäquate Last zu tragen ist. Zugleich zeigt sich wiederum deutlich, daß durch eine Umschreibung der Elemente des Gefahrenbegriffs die allgemein als notwendig anerkannte Verfeinerung dieses Begriffs zur Bestimmung der Grenze zwischen Gefahr und Risiko nicht erfolgen kann.

III. Der Grundsatz der bestmöglichen Gefahrenabwehr und Risikovorsorge und der Maßstab der praktischen Vernunft

Als ein weiterer Versuch zur Bestimmung der Grenze zwischen Gefahr und hinzunehmendem Risiko ist der Ansatz zu nennen, der vom Grundsatz der bestmöglichen Gefahrenabwehr und Risikovorsorge relativiert durch den Maßstab der praktischen Vernunft ausgeht ¹⁾.

1. Herleitung und Entwicklung

Unter Berufung auf Wortlaut und Systematik des § 7 AtG und der Forderung, daß gegen alle erkannten Ursachen für Störfälle und Unfälle ²⁾ effektive Vorsorge zu treffen sei, leitet Breuer ³⁾ neben den Erfordernissen der Gefahrenabwehr ein weitreichendes gefahrenabhängiges Vorsorgeprinzip als zusätzlichen Inhalt des gesetzlichen Begriffs der Schadensvorsorge her. Bei dem Versuch, den den Gefahrenbegriff maßgeblich bestimmenden Wahrscheinlichkeits-

1) Breuer DVBl 1978, S. 829 ff.; ders., WiVerw 1981, S. 219 ff.; vgl. auch BVerfGE 49, S. 89, 143 - Kalkar.

2) Zur terminologischen Klarstellung der Begriffe "Störfall" und "Unfall" im Atomrecht vgl. die Begriffsbestimmung in Anlage I zur Strahlenschutzverordnung, abgedruckt bei Winters, S. 260 ff.

3) DVBl 1978, S. 832 ff.

grad näher zu konkretisieren und so die Grenze zwischen Gefahr und hinzunehmendem Risiko zu fixieren, verneint Breuer das Vorliegen einer Gefahr dann, wenn es aufgrund der getroffenen Vorsorgemaßnahmen und des Erkenntnisstandes der führenden Naturwissenschaftler und Techniker praktisch nicht vorstellbar ist, daß ein bestimmtes Schadensereignis eintritt ¹⁾. Dies sei allerdings erst dann der Fall, wenn dem Schadenseintritt eine Redundanz mehrfach zuverlässiger und voneinander unabhängiger Schutzvorkehrungen entgegenstehe, deren Wirksamkeit und Ausmaß den denkbaren Schadensfolgen angemessen und über jeden ernst zu nehmenden Zweifel erhaben seien. Unterhalb dieser Schwelle praktischer Vorstellbarkeit eines theoretisch möglichen Schadenseintritts und dementsprechend beim Nichtvorliegen einer Gefahr im gerade definierten Sinn könne eine entsprechende Vorsorge gegen das verbleibende Risiko geboten sein. Diese Risikovorsorge solle beim bloßen Verdacht einer Schädlichkeit eingreifen, stehe aber im Unterschied zur kategorisch gebotenen Gefahrenabwehr unter dem Vorbehalt der technischen Realisierbarkeit sowie der Verhältnismäßigkeit von Aufwand und Nutzen ²⁾.

Breuer folgend hat das Bundesverfassungsgericht ³⁾, ohne auf eine begriffliche Klärung der Begriffe Gefahrenabwehr und Risikovorsorge einzugehen, ausgeführt, daß der Gesetzgeber durch die in § 1 Nr. 2 und § 7 Abs. 2 AtG niedergelegten Grundsätze der bestmöglichen Gefahrenabwehr und Risikovorsorge einen Maßstab aufgerichtet habe, der Genehmigungen

1) DVBl 1978, S. 835.

2) DVBl 1978, S. 837 f.

3) BVerfGE 49, S. 89, 142 - Kalkar; 53, S. 30, 58 f. - Mülheim-Kärlich.

nur dann zulasse, wenn es nach dem Stand von Wissenschaft und Technik p r a k t i s c h ausgeschlossen erscheine ¹⁾, daß Schäden an Leben, Gesundheit und Sachgütern eintreten würden ²⁾.

2. Zweifel an der Überlegenheit dieses Ansatzes

Zunächst sind gegen die Art der von Breuer vorgenommenen Differenzierung zwischen Gefahrenabwehr und Risikovorsorge grundlegende Zweifel anzumelden. Breuer geht zwar grundsätzlich davon aus, daß für den Bereich der kategorisch gebotenen Gefahrenabwehr der Gefahrenbegriff wie auch sonst üblich als Produkt aus Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensumfang zu definieren ist. Demgegenüber soll der Bereich der Risikovorsorge durch den bloßen Verdacht der Schädlichkeit eines Ereignisses, mithin also lediglich durch die entsprechend geringere Eintrittswahrscheinlichkeit eines schädigenden Ereignisses gekennzeichnet sein. Die Nichtberücksichtigung der sonst üblicherweise für die Definition des Risikobegriffs verwendeten Komponente des Schadensumfangs kann zu untragbaren Ergebnissen führen ³⁾. So soll nach Breuer für den Fall, daß der mögliche Schadensumfang gering, die Eintrittswahrscheinlichkeit jedoch relativ groß ist, kategorisch Gefahrenabwehr geboten sein. Demgegenüber ist nicht einzusehen, daß dann, wenn die Eintrittswahrscheinlichkeit gering, oder, um Breuers Formulierung zu benutzen, praktisch nicht

-
- 1) Diese Formel der "praktischen Vernunft" hat nach der amtlichen Begründung zu § 3 StörfallVO, BR-DrS 108/80, Eingang in § 3 Abs. 2 StörfallVO gefunden. Dort heißt es, daß die Anlage nicht gegen Gefahrenquellen ausgelegt werden muß, die als Störfallursachen vernünftigerweise nicht in Betracht kommen.
 - 2) Für den Maßstab der praktischen Vernunft als Grenze zum Restrisiko grundsätzlich auch Ossenbühl, Die Bewertung von Risiken, S. 48 f.
 - 3) Ähnlich in der Kritik auch Kramer/Zerlett, S. 24 f.

mehr vorstellbar ist, das Ausmaß des gleichwohl nicht völlig auszuschließenden Schadens aber groß ist, lediglich eine unter dem Vorbehalt der technischen Realisierbarkeit sowie der Verhältnismäßigkeit von Aufwand und Nutzen stehende Risikoversorge ausreichend sein soll. Bleibt man in der für die Definition der Begriffe Gefahr und Risiko eingeführten Terminologie des Produkts aus Schadens Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensumfang, so kann ein Ergebnis, bei dem Produkt aus großer Eintrittswahrscheinlichkeit und kleinem Schadensumfang dem Produkt aus geringer Eintrittswahrscheinlichkeit und großem Schadensumfang vollkommen entspricht, zu einer unterschiedlichen rechtlichen Bewertung und damit zu unterschiedlichen Konsequenzen führen, für die ein überzeugender sachlicher Grund nicht ersichtlich ist. Schon dieses nicht zu rechtfertigende Ergebnis zeigt deutlich die Mängel dieses Ansatzes auf.

Desweiteren erscheint auch die These von "bestmöglicher" Gefahrenabwehr und Risikoversorge in dieser allgemeinen Form nicht haltbar, solange nicht der Inhalt einer unzweifelhaft erforderlichen bestmöglichen Gefahrenabwehr näher konkretisiert wird. Unklar ist nämlich schon, was unter der bestmöglichen Gefahrenabwehr zu verstehen ist. So vermag dieser Begriff keine Antwort darauf zu geben, ob jede technisch machbare Sicherheitsvorkehrung ohne Rücksicht auf Kosten und Ausmaß an Sicherheitsgewinn realisiert werden muß. Insbesondere müßte erklärt werden, ob erforderliche, bestmögliche Sicherheit mit technischem Maximalstandard gleichzusetzen ist oder ob nicht dabei auch z.B. wirtschaftliche Gegebenheiten und vor allem wirtschaftlicher, sozialer Wohlstand zu berücksichtigen sind ¹⁾. Zu-

1) Vgl. hierzu vorerst nur Marburger, WiVerw 1981, S. 249.

dem darf nicht verkannt werden, daß auch bei einem vermeintlichen Optimum an Sicherheitsvorkehrungen, theoretisch stets ein Mehr solcher Einrichtungen z.B. nur anstelle 3-fach redundanter 4- oder 5-fach redundante Auslegung bestimmter Sicherheitsvorkehrungen, theoretisch ohne weiteres vorstellbar sind ¹⁾. Dies macht es erforderlich, sowohl dem Rechtssetzer als auch dem Rechtsanwender konkretere Angaben zu machen, wenn man nicht die Diskussion um einen weiteren wertausfüllungsbedürftigen, abstrakten Begriff erweitern will. Zutreffend ist daher die Feststellung Ossenbühls, daß der Boden unter den Füßen weicht, wenn man nach dem Inhalt einer bestmöglichen Gefahrenabwehr fragt ²⁾.

Außerst zweifelhaft ist auch der Versuch, mit Hilfe des Standards der praktischen Vernunft den Grundsatz der bestmöglichen Gefahrenabwehr zu relativieren und die Grenze zum "Rest"-Risiko jenseits der Schwelle der praktischen Vernunft zu sehen. Danach soll der Maßstab der praktischen Vernunft die Schwelle zwischen der entfernten Wahrscheinlichkeit des Eintritts schwerer Schäden und den Ungewisheiten kennzeichnen, die wegen der Grenzen des menschlichen Erkenntnisvermögens mit jedweder Nutzung der Technik verbunden sind.

Der bislang erhobene grundlegende Einwand gilt auch hier. Dieser neue Versuch zur Bestimmung der Grenze zwischen Gefahr und Risiko ist wiederum nichts anderes als eine ausfüllungsbedürftige Formel, die für sich genommen keine Antwort auf die hier interessierende Frage zu geben vermag ³⁾.

1) Ossenbühl, S. 46; Marburger, Das technische Risiko als Rechtsproblem, S. 47.

2) Ossenbühl, S. 46.

3) Hansen-Dix, S. 168 f.; Sommer, DÖV 1981, S. 655 f.; Bender, NJW 1979, S. 1428 Fn. 14 bezeichnet den Standard als Leerformel; kritisch auch Marburger, Das technische Risiko als Rechtsproblem, S. 46; kritisch auch Ronellenfitsch, S. 249 ff.

Sowohl Breuer als auch das Bundesverfassungsgericht haben es unterlassen, den maßgeblichen Vernunftsmaßstab zu erläutern, so daß offen ist, wann es praktisch vernünftig ist, Ungewissheiten jenseits der Grenze des menschlichen Erkenntnisvermögens außer Betracht zu lassen. Der Standard der praktischen Vernunft selbst ist durch einen wertenden Vorgang geprägt. Dabei kann dieser Begriff aus sich selbst heraus keinerlei Aufschluß darüber geben, welche Wertvorstellungen in ihn einfließen und welche Wertvorstellungen für maßgeblich sein sollen ¹⁾.

Es kann auch nicht überzeugen, wenn für den Maßstab der praktischen Vernunft die Grenzen des menschlichen Erkenntnisvermögens entscheidend sein sollen. Wörtlich genommen müßte der Kalkar-Beschluß des Bundesverfassungsgerichts allerdings so verstanden werden, und streng genommen müßten dementsprechend Wirtschaftlichkeitserwägungen unberücksichtigt bleiben ²⁾. Jedoch wird man eine solche Deutung dieser Entscheidung nicht unterstellen dürfen. Denn auch wenn man undifferenziert davon ausgeht, daß ein größtmögliches Maß an Sicherheitsvorkehrungen bei der Nutzung jeder Technik erforderlich ist, stellt sich die Frage, welche Bedeu-

1) Welche offenbar nahezu unbegrenzten Möglichkeiten sich bei dem Versuch einer Ausfüllung dieses Begriffs ergeben, zeigt der Beitrag von Sommer, DÖV 1981, S. 654 ff., der letztlich auf das von dem Philosophen Immanuel Kant als "Grundgesetz der praktischen Vernunft" bezeichnetes moralisches Gesetz des Handelns abstellen will, da es kaum anzunehmen sei, "daß das höchste deutsche Gericht bei diesem Begriff nur an Breuer denkt" (S. 657); Vgl. auch Ronellenfitsch, S. 250 Fn. 231.

2) Kritisch auch Ossenbühl, DÖV 1981, S. 4.

tung in diesem Zusammenhang dem verfassungsrechtlich anerkannten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zukommt. Danach müssen grundsätzlich die gewählten Mittel in einem vernünftigen Verhältnis zum angestrebten Erfolg stehen. Dies würde übertragen auf den technischen Bereich prinzipiell bedeuten, daß Art und Umfang der erforderlichen Schutzvorkehrungen in einem angemessenen und ausgewogenen Verhältnis zum Schutzziel stehen müssen. Wie sich ein so verstandenes Verhältnismäßigkeitsprinzip zum Grundsatz der praktischen Vernunft verhält und vor allem, ob angesichts dessen Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkte etwa unter dem Aspekt einer Kosten/Nutzen-Analyse berücksichtigungsfähig sind, bleibt offen. Gerade aber bei der Frage nach der Grenze zwischen Gefahr und Risiko dürften solche Kriterien nicht unbeantwortet bleiben. Letztlich ist - wie bereits dargelegt - jeder technische Sicherheitsstandard zu optimieren und ein Mehr an Sicherheit durch ein Vielfaches an Aufwand erreichbar. Ob, und wenn ja, wo die Grenze solcher Mehrkosten verursachender Schutzvorkehrungen liegt, läßt sich nicht mit der ausfüllungsbedürftigen Formel vom Maßstab der praktischen Vernunft begründen.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß auch der Grundsatz der bestmöglichen Gefahrenabwehr und Risikovorsorge in Verbindung mit dem Maßstab der praktischen Vernunft lediglich neue Begriffsprägungen darstellen, die letztlich der Diskussion um die Frage nach der Grenze zwischen Gefahr und Risiko keine neuen Impulse verleihen können.

1) BVerfGE 7, S. 377, 404 f.; 19, S. 342, 348; 35, S. 382, 400 f.; Hesse, RdNr. 317 ff.; Stern, S. 671 ff.; Maunz/Dürig/Herzog/Scholz, Bd. II, Art. 20 RdNr. 18; vgl. auch Wagner, DÖV 1980, S. 276; Jakobs, DVBl 1985, S. 97 ff.; hierzu ausführlich noch unten S. 135 ff.

IV. Die am Gesetzeszweck orientierte Rechtsgüter- abwägung

Neuere Gesetze oder Gesetzentwürfe, die der Gefahrenabwehr und der Vorsorge gegen Schäden durch wissenschaftlich-technische Risiken dienen, enthalten in aller Regel eine Vorschrift, die die Zweckbestimmung dieses Gesetzes erläutert. Als Beispiele für diese Regelungsmethode sind § 1 BImSchG, § 1 ChemG oder § 1 AtG zu nennen. Während z.B. die Zweckbestimmung des Bundesimmissionsschutzgesetzes ausdrücklich nur auf den Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen und anderen Sachen vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren und erheblichen Belästigungen sowie auf die Vorbeugung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen abstellt, und somit der Schutzgedanke eindeutig im Vordergrund steht, ist im Atomgesetz neben dem Schutz- auch der Förderungsgedanke berücksichtigt worden. So nennt die Zweckbestimmung dieses Gesetzes in § 1 Nr. 1 auch die Förderung der Erforschung, Entwicklung und Nutzung der Kernenergie zu friedlichen Zwecken. Nach § 1 Nr. 2 ist Zweck dieses Gesetzes ebenfalls Leben, Gesundheit und Sachgüter vor den Gefahren der Kernenergie und der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlen zu schützen.

Daraus ist gefolgert worden, daß dadurch eine Abgrenzung zu Risiken bestimmter Art, für die dann keine Schadensvorsorgepflicht mehr bestehe, erleichtert werden könne, als die spezialgesetzlichen Regelungen über die Schadensvorsorge in engem Zusammenhang mit den Gesetzeszwecken zu sehen seien. Nur die vom Gesetzeszweck überhaupt erfaßten Risiken müßten in die Risikovorsorge und damit in die Schadensvorsorge einbezogen werden. Ferner seien Schutzzweck und auch Förderungszweck Elemente der Interpretation im Rahmen einer rechtlich

relevanten Nutzen-/Risikobeurteilung und stünden in einem Spannungsverhältnis, das sich auch auf die Bewertung der "erforderlichen Schadensvorsorge" und damit auf die Grenzziehung zum tolerierbaren Risiko-rest konkret auswirke ¹⁾.

Dieser Ansicht ist zunächst insoweit zuzustimmen, als ausdrücklich auch der sog. Förderungszweck im Rahmen einer Grenzziehung zwischen Gefahr und Risiko Berücksichtigung finden soll. Wie sich im weiteren Verlauf noch zeigen wird, kommt diesem Gedanken insofern Bedeutung zu, als in der Diskussion um die hier interessierende Frage häufig nur einseitig der Schutzgedanke bzw. die Schutzfunktion der die Nutzung der Technik regelnden Normen berücksichtigt wird.

Gleichwohl ist auch bei diesem Konzept kritisch anzumerken, daß ein praktikabler Maßstab durch diese Abwägung nicht gefunden worden ist ²⁾. Vielmehr erweist sich eine am Gesetzeszweck orientierte Rechtsgüterabwägung als ebenso ausfüllungsbedürftig wie die bislang dargestellten Konzeptionen.

V. Das Kriterium der "sozialadäquaten Lasten"

Das Bundesverfassungsgericht hat in der Kalkar-Entscheidung ³⁾ - wie bereits eingangs erwähnt - unter Verzicht auf eine klarstellende Abgrenzung der Begriffe Gefahrenabwehr, Risikovorsorge und Restrisiko ausgeführt, daß durch die Nutzung der Technik immer ein gewisser Risikorest verbleibe, da ein Ausschluß jeglicher Gefährdung bei der Nutzung der Technik durch eine rechtliche Regelung unmöglich sei ⁴⁾.

1) So vor allem Wagner, NJW 1980, S. 670; ders., DÖV 1980, S. 275.

2) So zutreffend Ossenbühl, S. 47.

3) BVerfGE 49, S. 89 ff.

4) BVerfGE 49, S. 89, 143.

So verblieben auch für den Bereich des Atomrechts letztlich Risiken, selbst wenn der Gesetzgeber durch die in § 1 Nr. 2 und § 7 Abs. 2 AtG niedergelegten Grundsätze einen Maßstab errichtet habe, der Genehmigungen nur dann zulasse, wenn es nach dem Stand von Wissenschaft und Technik ¹⁾ p r a k - t i s c h ausgeschlossen erscheine, daß Schadensereignisse eintreten würden. Eine zentrale Schlußfolgerung ist sodann die Aussage, daß die dennoch verbleibenden ungewissen Risiken jenseits dieser Schwelle praktischer Vernunft ²⁾ unentrinnbar und insofern als s o z i a l a d ä q u a t e L a s t e n von allen Bürgern zu tragen seien. Damit hat das Bundesverfassungsgericht für den Bereich des Atomrechts den Umfang der sozialadäquaten Risiken derart umschrieben, daß es sich dabei nur um solche Risiken handelt, die trotz der Gefahren- und Risikovorsorge nach dem Stand von Wissenschaft und Technik unter Berücksichtigung der Schwelle der praktischen Vernunft eintreten können.

Selbst wenn man diese Umschreibung akzeptiert, lassen sich aus den abstrakten Formeln noch keine die Grenze zwischen Gefahr und zumutbarem, sozialadäquatem Risiko konkretisierenden Kriterien entnehmen. Beide Formeln sind vielmehr selbst ausfüllungsbedürftig. Ferner stellt eine an Stand von Wissenschaft und Technik unter Berücksichtigung des Maßstabes praktischer Vernunft orientierte Gefahrenabwehr und Risikovorsorge auch nur für den Bereich des Atomrechts die Grenze sozialadäquater Risiken dar. Die Kumulation der Begriffe "Stand der Technik" und "Stand der Wissenschaft" ist näm-

1) Hierzu nur Marburger, Atomrechtliche Schadensvorsorge, S. 28 ff.

2) Vgl. nur OVG Lüneburg, et 1982, S. 955; zu dieser Entscheidung insbesondere Degenhart, et 1983, S. 235 ff.; ferner für das Atomrecht Richter B., S. 49 ff. m.w.N.

lich in dieser Form einzigart im technischen Sicherheitsrecht ¹⁾.

E. Ergebnis

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß durch die Bildung neuer Begriffe versucht worden ist, die die Grenze zwischen Gefahr und Risiko markierenden Kriterien zu verdeutlichen. Alle hier kurz umrissenden Begriffe erweisen sich dabei als selbst wertausfüllungsbedürftig. Allein durch neue Begriffe läßt sich das vorliegende Problem jedoch nicht lösen, erst recht dann nicht, wenn die den Begriffen zugrundeliegenden Wortneuschaffungen schon unverständlich sind. Es liegt vielmehr nahe, sich von den bislang geschaffenen Begriffen und Ersatzbegriffen zur Ermittlung der Grenze zwischen Gefahr und Risiko zu lösen und sich dem Merkmal der Sozialadäquanz zuzuwenden. Der Sozialadäquanz kommt nämlich eine gewisser übergeordnete Funktion zu, da mit diesem Begriff gemeinhin im Zivil-, Strafrecht und Öffentlichen Recht die Frage nach der allgemeinen Abgrenzung zwischen rechtlich zulässigem und unzulässigem Verhalten umschrieben wird. Daher bietet es sich an, sich mit dem auch vom Bundesverfassungsgericht ausdrücklich in diesem Zusammenhang angesprochenen Merkmal der Sozialadäquanz zu befassen.

1) Lukes, Die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden, S. 53 ff.

2. Teil: Die Funktionen und Wertungskriterien des Merkmals der Sozialadäquanz in der Rechtsordnung

Der Begriff der Sozialadäquanz findet erstmals in dem Aufsatz "Studien zum System des Strafrechts" des Strafrechtlers Hans Welzel ¹⁾ im Jahre 1938 Eingang in die juristische Lehre. Der diesem Begriff zugrundeliegende Gedanke eines sozialüblichen, normalen, von anderen nicht abweichenden und somit rechtmäßigen menschlichen Verhaltens wird allerdings schon früher angesprochen. So erörtert vor Welzel bereits v. Bar im Jahre 1871 einen Teilaspekt dieses Problems. Er untersucht im Rahmen der Kausalität unter dem Begriff des "erlaubten Risikos" gefährlicher Betriebe die Haftung für ein mit der Möglichkeit des Eintritts eines tatbestandsmäßigen Erfolges verbundenes Verhalten ²⁾.

Die Lehre von der Sozialadäquanz entwickelt sich jedoch erst im Anschluß an Welzel über das Strafrecht hinaus auch im Zivilrecht und im öffentlichen Recht zu einem zwar geläufigen, aber auch vieldeutigen Prinzip, das in der juristischen Diskussion ebenso Zuspruch wie Ablehnung erfährt. Die Grundzüge dieser Lehre sollen nun im folgenden verdeutlicht werden. Der Schwerpunkt liegt dabei auf einer Darstellung der in der Lehre von der Sozialadäquanz enthaltenen Wertungskriterien, nicht auf einer Vertiefung dogmatischer Streitfragen.

1) ZStW 58, S. 491 ff., 515 ff.; in diesem Aufsatz entwickelt Welzel die finale Handlungslehre.

2) v. Bar, Die Lehre vom Causalzusammenhange im Recht, S. 11 ff.; vgl. auch ders., Gesetz und Schuld, S. 452 ff.; ähnlich Merkel, S. 58 ff.

A. Entwicklung und Stand der Lehre von der sozialen Adäquanz und den sozialen Handlungen im Strafrecht

I. Der Begriff der Sozialadäquanz nach der Lehre Welzels

1. Der Ausgangspunkt Welzels

Welzel hat seine Lehre von der Sozialadäquanz grundlegend aus einer Kritik an der in der strafrechtlichen Lehre vertretenen (formellen) Rechtsgutsverletzungstheorie¹⁾ in engem Zusammenhang mit der von ihm begründeten finalen Handlungslehre entwickelt²⁾. Dabei ging er von der Hypothese aus, daß die Vorstellung, der ursprüngliche Zustand der Rechtsgüter sei der der Verletzungslosigkeit, der Freiheit und Sicherheit vor Verletzungen, an den erst die Verbrechenshandlung die Verletzung des Rechtsguts herantrage, aufgrund der sozialen Wirklichkeit des Rechts nicht haltbar sei. In Wirklichkeit gebe es Rechtsgüter nur, wenn und soweit sie in "Funktion" seien, d.h., soweit sie im sozialen Leben wirkend und Wirkungen empfangend stehen würden. Alles soziale Leben bestehe nämlich im Einsatz und Verbrauch von "Rechtsgütern", wie letztlich alles Leben stets zugleich **V e r - b r a u c h** des Lebens sei. Ein soziales Zusammenleben sei nur denkbar, wenn z.B. die Bewegungsfreiheit des Einzelnen eingeschränkt sei. Besonders deutlich zeige sich dies am Beispiel des modernen Massenverkehrs, der sich nur auf dem Grund von gegenseitigen Freiheitsbeschränkungen und körper-

1) Vgl. hierzu statt anderer die Nachweise bei Baumann, § 12 II 3 b.

2) Vgl. hierzu und zum folgenden Welzel, ZStW 58, S. 491 ff., 514 ff.

lichen Beeinträchtigungen abzuspielen vermöge¹⁾. Jeder Mensch verübe und erleide gleichzeitig im durchschnittlichen normalen sozialen Zusammenleben Beeinträchtigungen, Gefährdungen und Verletzungen seiner Rechtsgüter. Hinzu komme, daß das soziale Leben zunehmend mit "riskanten" Tätigkeiten erfüllt sei. Die Verkehrsentwicklung von der Eisenbahn an sei ein instruktives Beispiel für die Tendenz, sich an Risiken zu gewöhnen, so daß diese schließlich als alltägliche Bestandteile des sozialen Daseins unbeachtet blieben²⁾.

2. Die Sozialadäquanz als Maßstab für die Beschränkung der strafrechtlichen Tatbestandsmäßigkeit menschlicher Handlungen

Aus diesen tatsächlichen Gegebenheiten des menschlichen Zusammenlebens folgert Welzel, daß das Recht nicht jede Beeinträchtigung von Rechtsgütern verbiete. Vielmehr sei es Sinn des Rechts, Schutz nur gegen bestimmt geartete Einwirkungen, die das Maß der notwendig vorauszusetzenden Beeinträchtigungen übersteigen würden, zu gewähren. Notwendig und folglich hinzunehmen seien die Beeinträchtigungen, "in welchem sich das geordnete Gemeinschaftsleben in lebendig-tätigen Funktionen"³⁾

1) Bekannt geworden ist in diesem Zusammenhang insbesondere das Beispiel von Welzel, daß "die banale Tatsache, daß Eisenbahn, Straßenbahn, Omnibus nur an den vorgesehenen Stationen halten, millionenfache Freiheitsbeschränkungen der Fahrgäste" darstellen; dies sei als sozialadäquat und auf keinen Fall als tatbestandsmäßige Freiheitsberaubung nach § 239 StGB anzusehen, vgl. Welzel, ZStW 58, S. 515 Fn. 35.

2) Zur Verdeutlichung sei auf eine Entscheidung des Oberappellationsgericht München (abgedruckt in Seufferts Archiv 14, S. 354) aus dem Jahre 1861 hingewiesen: In diesem Urteil wird der Eisenbahnbetrieb noch als eine "an sich" rechtswidrige Tätigkeit angesehen.

3) Welzel, ZStW 58, S. 516.

vollziehe. Strafrechtlich irrelevant seien die Handlungen im sozialen Lebensraum, die sich funktionell innerhalb der geschichtlich gewordenen Ordnung des Gemeinschaftslebens eines Volkes bewegten. Solche Handlungen seien als "sozialadäquat" zu bezeichnen und verwirklichten bereits nicht den T a t b e s t a n d einer Strafrechtsnorm ¹⁾. So verstanden komme das Recht seinem eigentlichen Sinn nach, lediglich die für ein "sittlich-geordnetes Gemeinschaftsdasein unverträglichen" Handlungen auszuwählen und zu verbieten ²⁾. Dabei bilde die Sozialadäquanz gewissermaßen die F o l i e zu den strafrechtlichen Tatbeständen. Sie sei der ihnen zugrundeliegende, von ihnen vorausgesetzte "Normal"-Zustand sozialer Handlungsfreiheit ³⁾. Sozialadäquates Verhalten sei insofern keineswegs notwendig ein sozial vorbildliches Verhalten, sondern vielmehr ein Verhalten im Rahmen der sozialen Handlungsfreiheit, deren Rahmen nicht schlagwortartig zu bestimmen sei ⁴⁾.

1) Welzel, ZStW 58, S. 517 f.; ders., Lehrbuch, 2. Aufl., S. 37; abweichend hiervon hat Welzel ab der 6. Aufl. seines Lehrbuches (S. 61 f.; 73 f.; 112 ff.) zwischenzeitlich die Auffassung vertreten, daß die Sozialadäquanz nicht zum Tatbestandsausschluß führe, sondern die Funktion habe, dem Tatbestand seine sonst die Rechtswidrigkeit indizierende Wirkung zu nehmen und einen allgemeinen gewohnheitsrechtlichen Rechtfertigungsgrund darstelle. Ab der 9. Aufl. (sh. dort S. 55 f.) ist Welzel jedoch zu seiner ursprünglichen Auffassung zurückgekehrt, sh. abschließend Welzel, Lehrbuch, 11. Aufl., S. 57; vgl. im einzelnen die ausführliche Darstellung bei Roeder, S. 13 ff.; sh. auch kritisch Bernert, insbes. S. 5 ff. m.w.N. zu Wetzels unterschiedlichen Auffassungen; vgl. auch S. 16 ff., 35 ff.

2) Welzel, ZStW 58, S. 516.

3) Welzel, Lehrbuch, S. 57.

4) Welzel, Lehrbuch, S. 56.

3. Das erlaubte Risiko als Sonderfall der sozialen Adäquanz

Im Rahmen der Entwicklung der Theorie von der Sozialadäquanz ist Welzel auch kurz auf die Frage des "erlaubten Risikos" gefährlicher Betriebe eingegangen. Nach seiner Ansicht stellt das erlaubte Risiko einen Sonderfall der sozialen Adäquanz dar. Dabei unterscheide sich das erlaubte Risiko von den sonstigen sozialadäquaten Handlungen nur durch den Grad der Rechtsgutgefährdung ¹⁾. Zur Erläuterung verweist Welzel darauf, daß der Grad der Rechtsgutgefährdung auch bei den sonstigen sozialadäquaten Handlungen je nach Art der Tätigkeit - etwa bei Sportkämpfen - verschieden sei. Abweichend von der oben dargestellten Annahme eines Tatbestandsausschlusses will Welzel mit Rücksicht auf den hohen Grad der Gefährdung durch sog. gefährliche Betriebe bei Einhaltung des am Maßstab der sozialen Adäquanz gemessenen erlaubten Risikos hier erst die Rechtswidrigkeit einer Handlung entfallen lassen. Rechtswidrig seien dann diejenigen Handlungen, die die soziale Adäquanz überschreiten würden ²⁾.

In dieser ersten von Welzel erörterten Verbindung des Begriffs des "erlaubten Risikos" und der Lehre von der sozialen Adäquanz menschlicher Handlungen fehlt eine nähere, konkret auf den Betrieb sog. gefährlicher Betriebe abstellende Interpretation eines "sozialadäquaten" Risikos. Die Erklärung des grundlegenden Gedankens der Lehre vom erlaubten Risiko verdeutlicht jedoch den Inhalt des in diesem Zusammenhang verwendeten Begriffs der Sozialadäquanz bzw. der sozialadäquaten Handlungen.

1) Welzel, ZStW 58, S. 518; vgl. ferner auch ders., Fahrlässigkeit, S. 26.

2) Welzel, ZStW 58, S. 518.

Wesentliche Grundlagen der Lehre vom erlaubten Risiko lassen sich auf Binding zurückführen. Binding ging - ähnlich wie oben dargestellt Welzel - davon aus, daß "bei allen nicht rein innerlichen menschlichen Handlungen Möglichkeiten, Wahrscheinlichkeiten, vielleicht Gewißeheiten unbeabsichtigter Rechtsgefährdungen oder Rechtsverletzungen nebenher" liefen, weil die im öffentlichen Interesse liegende Handlung kaum ohne sie ausgeführt werden könne ¹⁾. Dabei könne das "Laufen des maßvollen Risikos" nicht als erlaubte Gefährdung bezeichnet werden; es handele sich dabei nämlich gar nicht um eine Gefährdung und noch weniger um eine erlaubte ²⁾. Bereits vor Binding hatte Merkel betont, daß aufgrund des mit dem Betrieb gefährlicher Unternehmen verbundenen sozialen Nutzens der unvermeidliche Rest der mit ihnen typischerweise verbundenen Gefahren von der Rechtsordnung hingenommen werde ³⁾. Vor diesem Hintergrund ist Welzels Folgerung zu deuten, daß der Gesetzgeber bzw. die Staatsgewalt umso eher Verletzungen oder Gefährdungen zur Erreichung eines Nutzens in Kauf nehmen muß, je sozial wertvoller der Nutzen der mit Risiken behafteten Tätigkeit ist. Die Allgemeinheit habe nämlich ein größeres Interesse an der Vornahme als an dem Unterbleiben (Verbot) einer solchen Tätigkeit ⁴⁾. Als Beispiel hierfür nennt Welzel den Kraftfahrzeugverkehr und die stetig wachsende Zahl von Verkehrsdelikten als "Tribut, den der Mensch für seine technische Entwicklung zahlt" ⁵⁾.

1) Binding, Bd. II, S. 247 f.; IV, S. 432 ff., 433, 440 ff.

2) Binding, Band IV, S. 435 in Fn. 5.

3) Merkel, S. 58 ff., 88 ff.

4) Welzel, Lehrbuch, 6. Aufl., S. 115; vgl. auch Binding, Band IV, S. 440 ff.

5) Welzel, Fahrlässigkeit, S. 6.

Ergänzend sei auch auf Schaffstein hingewiesen, der in diesem Zusammenhang ausführt, daß beim Bau der großen Alpentunnel immer einige der dabei beschäftigten Arbeiter durch Unglücksfall umgekommen seien. Gleichwohl begehe derjenige, der einen solchen Tunnelbau unternehme, weder durch die Eröffnung des gefährlichen Betriebes noch durch die Einstellung von Arbeitern eine rechtswidrige Tötung, auch dann nicht, wenn er mit dem Tod von Menschen als einer zwar unerwünschten, aber doch sicher oder doch sehr wahrscheinlichen Folge seines Betriebes rechne und diese Folge in Kauf nehme ¹⁾.

4. Die Sozialadäquanz als allgemeines Ordnungsprinzip

Über die Bedeutung für die Frage der strafrechtlichen Relevanz menschlichen Verhaltens hinaus sah Welzel in der Sozialadäquanz einen werthaftern Ordnungsbegriff ²⁾. Die Formen, die das soziale Leben beherrschten, seien nicht lediglich faktische Übungen, sondern geschichtliche Ordnungen, die sich aus- und fortbildeten in dem Bedingungs Zusammenhang zwischen dem sachlichen Lebensbestand (z.B. der technischen Entwicklung) und den Werthaltungen, mit denen die Gemeinschaft wertend und ordnend auf den jeweiligen Daseinsbestand antwortete. Unter Hinnahme dieser normativ-werthaftern Seite - als das sozial "Angemessene" - sei die Sozialadäquanz ein immanentes Prinzip der Rechtsbildung. Diese gelte nicht nur dort, wo das Recht wie z.B. im Begriff der Verkehrsmäßigkeit, §§ 276, 242 BGB auf sie verweise, sondern bereits für die Tatbestandsbildung. Die Sozialadäquanz bringe zum

1) Schaffstein, S. 373 in Fn. 11.

2) Hierzu und zum Folgenden Welzel, ZStW 58, S. 517 f. Fn. 38; Lehrbuch, S. 58.

Bewußtsein, daß das gesetzlich normierte Recht stets in eine geschichtlich schon gestaltete Welt eintrete, deren Ordnungen es befestige oder bewußt ändere und weiterführe, die es aber niemals voll erschöpfen könne. Daher müßten die rechtlichen Begriffe entweder mittelbar ihren Bedeutungsgehalt aus der Beziehung auf die Sozialadäquanz erhalten oder sich unmittelbar wie z.B. durch den Begriff der Verkehrsmäßigkeit auf diese beziehen ¹⁾. Gerade an Begriffen wie der Verkehrsmäßigkeit oder der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt zeige sich die Bedeutung der Sozialadäquanz. Diese seien faktische Durchschnittsbegriffe, in denen zwar die funktionale Seite der Sozialadäquanz, der Gedanke, daß im sozialen Gemeinschaftsdasein alle Rechtsgüter notwendig und von vornherein in einem gegenseitigen Austausch von Wirkung oder Gegenwirkung miteinander stehen, zum Ausdruck komme. Die Sozialadäquanz erweitere diesen funktionalen Aspekt um den normativ-werthaftern Ordnungsgedanken. So verstanden sei sie ein allgemeines Auslegungsprinzip, dessen Bedeutung nicht nur auf das Strafrecht beschränkt sei.

5. Zusammenfassung und Wertung

a) Zusammenfassend ist folgendes festzuhalten:

Sozialadäquat sind nach Welzel Beeinträchtigungen und Betätigungen im sozialen Lebensraum, die sich innerhalb des Rahmens der geschichtlich gewordenen, sozial-ethischen Ordnung des Gemeinschaftslebens bewegen, und in denen sich ein geordnetes Gemeinschaftsleben in lebendig-tätigen Formen vollzieht. Sinn der Sozialadäquanz ist im wesentlichen,

1) Welzel, ZStW 58, S. 526 ff.

eine Grenze zwischen den strafrechtlich relevanten und irrelevanten Handlungen zu ziehen. Sozialadäquate Handlungen verwirklichen bereits nicht den Tatbestand einer Strafrechtsnorm.

Im Zusammenhang mit der Lehre vom erlaubten Risiko erfährt die Theorie von der Sozialadäquanz eine begriffliche Erweiterung. Bei der Beurteilung der Sozialadäquanz Rechtsgutgefährdungen mit sich bringender Handlungen bei der Errichtung oder beim Betreiben sog. gefährlicher Betriebe tritt als weiteres Kriterium der soziale Nutzen dieser Tätigkeit hinzu. Dabei ist darauf abzustellen, wie wertvoll dieser Nutzen ist, d.h., wie sehr innerhalb des Gemeinschaftslebens in einer technisierten Welt ein überwiegendes Interesse an der Vornahme der Gefährdungen mit sich bringender Tätigkeit und damit an der Aufrechterhaltung des aus dem Nutzen resultierenden Lebensstandard besteht.

Darüber hinaus ist die Sozialadäquanz nach Welzel ein allgemeines, nicht nur auf das Strafrecht beschränktes Ordnungs- und Auslegungsprinzip. Die Sozialadäquanz erweitere den lediglich funktionalen Inhalt rechtlicher Begriffe um den notwendigen normativ-werthaften Ordnungsgedanken.

b) Der Maßstab der Sozialadäquanz gründet nach Welzel in außerrechtlichen, gesellschaftlichen Vorstellungen. Welzel selbst hat eingeräumt, daß sich daher der Inhalt der Sozialadäquanz nicht eindeutig und allgemeinverbindlich bestimmen läßt; denn die gesellschaftlichen Vorstellungen, welche Verhaltensweisen und Gegebenheiten sozialüblich und angemessen sind, unterliegen einem ständigen Wandel. Ferner erscheint die Bezugnahme auf die "geschichtlich-gewordene sozial-ethische Ordnung"

zur Definition der Sozialadäquanz als zu einschränkendes und auch widersprüchliches Kriterium. Welche Handlungen sich innerhalb der geschichtlich gewordenen sozialetischen Ordnung eines Gemeinschaftslebens bewegen, läßt sich in aller Regel erst aus einer umfassenden Rückschau auf einen dann allerdings bereits historisch gewordenen Geschehensablauf beurteilen. Darüber hinaus verhindert dieses Kriterium die Berücksichtigung des aktuellen Wandels außerrechtlicher gesellschaftlicher Vorstellungen, die aufgrund fehlender und schwer einzuschätzender Dauerhaftigkeit noch nicht Bestandteil der geschichtlich gewordenen Ordnung sind ¹⁾.

Zusammenfassend erweist sich somit die anhand der Lehre Welzels entwickelte Begriffsbestimmung als zu inhaltslos, als daß sich daraus eindeutig Funktion und Wertungskriterien der Sozialadäquanz erkennen ließen. Daher soll nun im folgenden untersucht werden, welche Bedeutung der Sozialadäquanz im Strafrecht zukommt.

II. Die Bedeutung der Sozialadäquanz im Strafrecht

Die verfassungsrechtliche Ordnung gibt den Rahmen an, welche Rechtsgüter von der Gemeinschaft als schutzwürdig erachtet werden ²⁾. Sinn und Zweck strafrechtlicher Normen ist es u.a., die von der Rechtsgemeinschaft für schutzwürdig befundenen Rechtsgüter vor Gefährdungen und Verletzungen durch Androhung von Strafe zu schützen. Ob bei der Prüfung der strafrechtlichen Relevanz eines Verhaltens überhaupt, und falls dies bejahend an welcher Stelle die von Welzel entwickelte Theorie der

1) In diesem Sinn auch Deutsch, Haftungsrecht, S. 246.

2) Sax, S. 909 ff.

Sozialadäquanz Anwendung findet, ist bis heute umstritten. Die folgende Darstellung will daher auch weniger Streitfragen vertiefen oder Lösungsmöglichkeiten bieten, sondern Anwendungsbereich und Funktion der Sozialadäquanz verdeutlichen.

1. Der Anwendungsbereich der Sozialadäquanz

In der strafrechtlichen Literatur ist die Diskussion um die von Welzel entwickelte Theorie zum Teil mit dem Streit über die Lehre von den negativen Tatbestandsmerkmalen ¹⁾ verbunden gewesen. Nach dieser Lehre sind die Voraussetzungen der Rechtfertigungsgründe als "negative" Tatbestandsmerkmale anzusehen, da ihr Nichtvorliegen für die Unrechtsbewertung die gleiche Bedeutung hat wie das Vorliegen der unrechtsbegründenden - positiven - Tatbestandsmerkmale. Dieser Streit ²⁾ war mit ein wesentlicher Grund dafür, daß von der Auffassung, alle Rechtfertigungsgründe seien Anwendungsfälle der sozialen Adäquanz bis zur Verneinung einer dogmatischen Verwertbarkeit der Sozialadäquanz verschiedenste Ansichten über Anwendungsbereich, systematische Stellung und Beachtlichkeit dieses Begriffs vertreten worden sind.

a) Die Zuordnung der Sozialadäquanz zum Tatbestand

Die Zuordnung der Sozialadäquanz zum Tatbestand mit der Folge, die Tatbestandsmäßigkeit einer sozialadäquaten Handlung entfallen zu lassen, entspricht der - überwiegend - auch von Welzel vertretenen Auffassung. Grundlage für eine derartige Zuordnung ist bei den Vertretern ³⁾ dieser Auffas-

1) Vgl. statt anderer hierzu Engisch, S. 401 m.w.N.

2) Siehe nur einerseits Schaffstein, ZStW 72, S. 369 ff. und andererseits Hirsch, ZStW 74, S. 78 ff.

3) Jescheck, S. 172 ff.; Schmidt, S. 347 ff.; Zipf, ZStW 82, S. 647 ff.; einschränkend auch Hirsch, ZStW 74, S. 79 ff.; Schönke/Schröder/Kramer, § 15 Rdn. 144 jeweils m.w.N.

sung die Überlegung, daß ein bestimmtes menschliches Verhalten nicht gleichzeitig einem positiven und einem negativen Verhaltensmodell entsprechen könne. Denn ein Verhalten könne nicht gleichzeitig sozial geboten und damit sozialadäquat und andererseits sozial geboten sein. Die Straftatbestände verkörperten dabei die negativen, verbotenen Verhaltensmodelle. Ein sozialadäquates, den anerkannten Verhaltensnormen entsprechendes Verhalten könne somit als positives Verhaltensmodell nicht den Tatbestand einer Strafrechtsnorm erfüllen.

Der Theorie von der Sozialadäquanz kommt bei dieser Zuordnung zum Tatbestand die Funktion eines regulativen Prinzips ¹⁾ und eines Korrektivs einer unzulänglichen Tatbestandstypisierung ²⁾ zu. In den Straftatbeständen ist allgemein auch Erfahrungswissen um die Sozialschädlichkeit bestimmter Verhaltensweisen niedergelegt. Dabei kann der Gesetzgeber angesichts der Vielfalt der möglichen Lebenssachverhalte nicht vermeiden, daß von einem gesetzlichen Tatbestand aufgrund der von vornherein nicht möglichen exakten sprachlichen Formulierung auch Fallgestaltungen erfaßt werden, die zwar unter dem Wortlaut der Norm subsumierbar sind, materiell jedoch nicht der dem Tatbestand zugrundeliegenden Sozialschädlichkeit entsprechen und nicht strafwürdig sind. Zudem ist zu berücksichtigen, daß sich die gesetzlich niedergelegte Deliktsumschreibung von einer sich dynamisch entwickelnden Gesellschaft und damit auch von den sozialerheblichen Wertbegriffen entfernt. Die Sozialadäquanz schafft den notwendigen Ausgleich zwischen abstrakter gesetzlicher Strafwürdigkeit

1) Schaffstein, ZStW 72, S. 377.

2) Zipf, ZStW 82, S. 648 f.

und konkreter Strafwürdigkeit der zu bestimmenden Handlung.

Um dieser Zielsetzung gerecht zu werden, erfordert die Sozialadäquanz als Tatbestandskorrektiv vom Rechtsanwender das Auffinden der gesellschaftlichen Wertungen ¹⁾. Das sozialetische Wertgefüge als hierfür anzusehender Maßstab wird insofern geprägt durch das allgemein Übliche, geschichtlich Gewordene, sozialetisch Gebilligte und darüber hinaus auch durch die sich in der Entwicklung bildenden neuen Verhaltensmodelle, die kraft sozialrelevanter Anerkennung entstehen. Schutzrichtung des gesetzlichen Tatbestandes einerseits und Art des Rechtsgutsangriffes andererseits sind dabei wesentliche Anhaltspunkte für die Beurteilung der sozialen Angemessenheit und damit der Sozialadäquanz einer Handlung.

So verstanden ermöglicht die Sozialadäquanz die Teilhabe der abstrakten, statischen Strafrechtsnormen an einem dynamischen Prozeß. Sie verhindert dadurch auch bei an sich vorliegender Subsumtion einer Handlung unter einen gesetzlichen Tatbestand das normalerweise mit der Erfüllung der Tatbestandsvoraussetzungen aufgrund der daraus folgenden Indizierung der Rechtswidrigkeit verbundene Unwerturteil.

b) Die Sozialadäquanz als Problem der Rechtswidrigkeit

Im Zusammenhang mit der bei der Einordnung des § 240 StGB entwickelten ²⁾ und insoweit auch vom Bundesgerichtshof ³⁾ vertretenen Lehre von den

1) Zipf, ZStW 82, S. 648 f.

2) Welzel, Bild, 2. Aufl., S. 18 ff.

3) BGHSt 2, 194, 195 f. m.w.N.

offenen Tatbeständen ist die Auffassung entstanden, in der sozialen Adäquanz allgemein erst eine Frage der Rechtswidrigkeit zu sehen. Danach stellt Absatz 2 des § 240 StGB - ebenso auch § 253 Abs. 2 StGB -, der ein die Tatbestandsmäßigkeit nicht berührendes ausschließliches Rechtswidrigkeitsmerkmal ist, ein "Musterbeispiel" der sozialen Adäquanz dar. Hiervon ausgehend wird die soziale Adäquanz sodann als der in der geschichtlich gewordenen sozial-ethischen Ordnung des Gemeinschaftslebens wurzelnde gewohnheitsrechtliche Rechtfertigungsgrund tatbestandsmäßigen Verhaltens definiert ¹⁾. Die soziale Adäquanz rechtfertigt demzufolge z.B. die tatbestandsmäßige Freiheitsberaubung der Benutzer von Eisenbahn, Straßenbahn oder Omnibus.

Die Einordnung der Sozialadäquanz als Rechtfertigungsgrund entspricht einer auch heute noch wohl überwiegend vertretenen Auffassung ²⁾. Zur Begründung wird darauf verwiesen, daß es angesichts der Wertigkeit der Rechtsgüter Leben und Freiheit unbedingt notwendig sei, im Einzelfall konkret abzuwägen, ob die betreffende Handlung durch die Gesamtrechtsordnung gebilligt wird oder nicht. Die Verneinung der Tatbestandsmäßigkeit mit Hilfe der Sozialadäquanz privilegiere zu Unrecht einen sich besonders geschickt, aber gleichwohl sozialadäquat verhaltenden Täter ³⁾. Der Inhalt der Sozialadäquanz wird dabei insofern verschoben, als die Verhaltens-

1) Welzel, Bild, 4. Aufl., S. 62.

2) Baumann, MDR 1957, S. 647; ders. Lehrbuch, § 15 III, 3; Dreher/Tröndle, Vor § 32 Rdnr. 12; Bockelmann, S. 202; kritisch Gallas, ZStW 67, S. 21 ff.; auf der Grundlage eines Gesamtunrechtstatbestandes auch Schaffstein, ZStW 72, S. 393; offengelassen von BGHSt 23, S. 228 jeweils m.w.N.; siehe im übrigen auch die umfassenden Nachweise bei Roeder, S. 66 Fn. 5.

3) So besonders Baumann, Lehrbuch, § 15, III, 3.

weisen, die nach der historisch entstandenen allgemeinen vorrechtlichen Auffassung ausnahmsweise *s t a t t h a f t* sind, als sozialadäquat angesehen werden.

Modifizierend hierzu hat Klug ¹⁾ eine weitere Differenzierung zwischen tatbestandsausschließender und rechtfertigender sozialer Adäquanz erarbeitet. Die tatbestandsausschließende Sozialadäquanz bezeichnet er dabei als "Sozialkongurenz". Dieser Begriff entspricht der herkömmlichen Definition der Sozialadäquanz als jeder Betätigung, die sich völlig im Rahmen der normalen Ordnung des Gemeinschaftslebens hält. Die Bezeichnung Sozialadäquanz bleibt nach Klug den rechtfertigenden sozialadäquaten Handlungen vorbehalten. Die Sozialadäquanz als Rechtfertigungsgrund wird insofern als ausnahmsweise *s o z i a l e t h i s c h* gebotene Gestattung verstanden.

c) Sozialadäquanz und Schuld

Neben den Zuordnungen der Sozialadäquanz zum Tatbestand und zur Rechtswidrigkeit ist von Roeder ²⁾ die Theorie entwickelt worden, die Sozialadäquanz sei im Rahmen der Schuld und somit bei der Prüfung der persönlichen Verantwortlichkeit für ein tatbestandserfüllendes und rechtswidriges Handeln zu berücksichtigen. Maßgebend für diese Einordnung ist die sog. Notwehrprobe. Bei der Verneinung der Tatbestandsmäßigkeit oder der Rechtswidrigkeit einer als sozialadäquat eingestuften Handlung ist konsequenterweise eine durch Notwehr gerechtfertigte Handlung gegenüber einem solchen Verhalten ausgeschlossen. Dies sieht Roeder als unannehmbar

1) S. 261 ff.

2) Die Einhaltung des sozialadäquaten Risikos, Berlin 1969.

an, da nach seiner Auffassung auch gegenüber sozialadäquatem Verhalten ein Notwehrrecht gegeben sein müsse ¹⁾. Folglich sei die Sozialadäquanz erst bei der Schuld zu prüfen. Zur Begründung verweist Roeder auch auf den Beispielsfall, daß ein Fußgänger verkehrswidrig einem sich verkehrsrichtig verhaltenden Motorradfahrer in den Fahrtweg läuft. Auch in einer solchen Situation müsse der Fußgänger (trotzdem) das Recht haben, den sich verkehrsrichtig und somit nach anderer Auffassung sozialadäquat verhaltenden Motorradfahrer im letzten Augenblick durch einen Stoß zu Fall zu bringen, um sich selbst zu schützen ²⁾. Ein solches Handeln des Fußgängers sei durch Notwehr gerechtfertigt.

d) Stellungnahme

Von den zur Einordnung der Sozialadäquanz in den Deliktsaufbau vertretenen Auffassungen entspricht nur die, die bei einer sozialadäquaten Handlung einen Tatbestandsausschluß annimmt, dem Sinn und Zweck der Theorie von der Sozialadäquanz, ein anerkannten Verhaltensmodellen entsprechendes und sozial wertvolles Verhalten als strafrechtlich irrelevant zu klassifizieren und von vornherein der Subsumierbarkeit unter einen Tatbestand zu entziehen. Zudem wird eine Zuordnung zur Rechtswidrigkeit oder Schuld weder dem Wesen der Rechtfertigungsgründe noch dem Schulselement gerecht.

So handelt es sich bei der Rechtfertigung eines Verhaltens um eine ausnahmsweise Gestattung eines ohne Eingreifen eines Rechtfertigungsgrundes unrechtmäßigen Verhaltens. Dies setzt eine auf den Einzelfall bezogene Wertabwägung unter Auswertung

1) Roeder, S. 76 ff.

2) Roeder, S. 78.

der konkreten Tatsituation voraus, die z.B. die Rechtsgüter der in Notwehr handelnden angegriffenen Person als wertvoller scheinen läßt als die bei der Notwehrhandlung verletzten Rechtsgüter des Angreifers. Diese konkrete tatsituationsbezogene Güterabwägung wird dem Anliegen der Lehre von der Sozialadäquanz nicht gerecht, völlig sozialnormale Handlungen aus den Deliktstatbeständen auszuschneiden. Die Lehre von der Sozialadäquanz erfordert eine generalisierende Betrachtungsweise, die Prüfung einer Kongruenz von Verhalten und generellem Verhaltensmodell. Ferner kann ein den Unrechtstatbestand einer Norm erfüllendes und somit gerade grundsätzlich sozialinadäquates Verhalten nicht auf dem Umweg der *a u s n a h m s - w e i s e n* Gestattung infolge des Eingreifens eines Rechtsfertigungsgrundes doch noch letztlich zu einem sozialadäquaten Verhalten werden. Die soziale Adäquanz als Regel verträgt sich nicht mit dem Ausnahmeprinzip der Rechtfertigungsgründe ¹⁾.

Auch der Einwand, der sich besonders raffiniert verhaltende Täter würde durch einen Ausschluß des Tatbestandes bei sozialadäquatem Verhalten privilegiert, verfängt nicht. Denn es ist offensichtlich, daß gerade der Rahmen der sozialen Handlungsfreiheit dann überschritten ist, wenn eine Rechtsgutverletzung durch eine Handlungsweise beabsichtigt ist.

Schuld beinhaltet nach überwiegender Auffassung zusammengefaßt die individuelle Vorwerfbarkeit eines tatsituationsbezogenen Verhaltens ²⁾. Diesem individuellen Vorwurf an den Täter steht das ge-

1) Im Ergebnis ebenso Hirsch, ZStW 74, S. 79 ff.; Zipf, ZStW 82, S. 645 f.

2) Vgl. statt anderer nur Baumann, Lehrbuch, §§ 23, 24; BVerfG, NJW 1967, S. 195 f.

nerelle, sozialadäquate Verhaltensmodell gegenüber. Das Schuldlement verträge keine standardisierende Betrachtungsweise, die der Sozialadäquanz zugrundeliegt. Schuld ist vielmehr die konkrete Beziehung des Täters zu seiner Tat unter Berücksichtigung der individuellen Schuldfähigkeit und möglicherweise zu beachtender Schuldausschließungsgründe. Sozialadäquates Verhalten hat daher mit individueller Schuld keinerlei Beührungspunkte. An diesem Ergebnis vermag auch der von Roeder gebildete, dargestellte Beispielsfall nichts zu ändern, der zudem zu dem unannehmbaren Ergebnis führt, daß ein verkehrswidriges Verhalten und die sich daraus ergebende Verletzung des sich verkehrsgerecht Verhaltenden durch Notwehr gerechtfertigt wird. Gegenüber sozialadäquatem Verhalten bleibt als Lösung die Prüfung eines rechtfertigenden oder entschuldigenden Notstandes, was jeweils eine konkrete Güterabwägung erforderlich macht ¹⁾. Als Zwischenergebnis bleibt somit festzuhalten, daß nur die Einordnung der Sozialadäquanz als tatbestandsausschließendem Element der von Welzel entwickelten Lehre gerecht wird.

Unabhängig von diesem Einordnungsstreit ermöglicht es zwar die Darstellung der hierzu vertretenen Ansichten, die die Sozialadäquanz ausfüllenden Kriterien zu bestimmen, ohne daß sich dadurch jedoch der Maßstab des Sozialadäquaten allgemeinverbindlich bestimmen ließe. Abzustellen ist insoweit unverändert auf außerrechtliche Ordnungsvorstellungen. Dies hat dazu geführt, daß es auch deutliche Kritik an der Praktikabilität und Notwendigkeit überhaupt der von Welzel entwickelten Theorie gegeben hat.

1) Zipf, ZStW 82, S. 642 f.

So vertritt Lenckner ¹⁾ die Auffassung, die Sozialadäquanz könne allenfalls die Bedeutung eines Korrektivs haben, um solche Verhaltensweisen auszuklammern, die zwar vom Wortlaut eines Tatbestandes erfaßt würden, von diesem aber sinnvollerweise nicht gemeint sein könnten. Sozialadäquate Handlungen fielen nämlich nicht unter die Verbotsmaterien, von denen das Gesetz bei den einzelnen Deliktstatbeständen ausgegangen sei. Bei den Fahrlässigkeitsdelikten bedeute die soziale Adäquanz eines risikanten Verhaltens zwar, daß dieses nicht sorgfaltswidrig und damit nicht tatbestandsmäßig sei wie z.B. die ordnungsgemäße Teilnahme am Verkehr. Dabei handele es sich nicht um eine Korrektur der Tatbestandsfassung, sondern um die Ausfüllung und Konkretisierung des Fahrlässigkeitsbegriffs. Allgemein jedoch führten schon die gewöhnlichen Auslegungsregeln zu richtigen Ergebnissen, ohne daß die in ihrer Unbestimmtheit ohnehin bedenkliche Generalklausel ²⁾ der Sozialadäquanz in den Rang eines selbständigen und allgemeingültigen Tatbestandskorrektivs gehoben werden müßte.

Diese Einwände vermögen jedoch nicht die grundsätzliche Bedeutung der Sozialadäquanz und auch ihre Notwendigkeit entscheidend in Frage zu stellen. Den rechtsstaatlichen Bedenken gegenüber der Sozialadäquanz als Generalklausel ist entgegenzuhalten, daß die Sozialadäquanz nicht zu einer Veränderung des gesetzlich eindeutig umrissenen Tatbestandes an sich führt, sondern daß sie lediglich als Bindeglied zwischen abstrakter Regelung und sozialer Wirklichkeit ihre Funktion entfaltet. Es ist ferner auch

1) In Schönke/Schröder, Vorbem. §§ 13 ff. Rdnr. 68 ff., 70.

2) Ähnlich Roeder, S. 26 f.; Kienapfel, S. 95 f.

nicht überzeugend, die Theorie von der Sozialadäquanz mit dem Verweis auf die "allgemeinen Auslegungsregeln" abzulehnen. Allgemeine Auslegungsregeln und Sozialadäquanz stehen nicht in einem Ausschlussverhältnis, sondern sind in sinnvoller Ergänzung notwendige Kriterien für den Rechtsanwender. Dies gilt umso mehr, als die Sozialadäquanz gerade durch ihre Bezugnahme auf das allgemein Übliche, geschichtlich Gewordene und sozialetisch Gebilligte zumindest gewisse objektive Anhaltspunkte bietet.

Aus der kontroversen Diskussion über die Einordnung der Sozialadäquanz ist ferner ein weiterer wichtiger Gesichtspunkt festzuhalten. Die Sozialadäquanz findet keine Anwendung dann, wenn gerade durch das Handeln absichtlich eine Rechtsgutverletzung herbeigeführt werden soll. In diesem Fall ist die Grenze der sozialen Handlungsfreiheit überschritten, selbst wenn das Handeln für sich betrachtet durchaus im Rahmen des ansonst allgemein Üblichen oder auch des sozialetischen Gebilligten liegt. Denn dann wird mit der formalen Einhaltung sozialadäquater Verhaltensregeln die Ordnungsfunktion für das menschliche Zusammenleben mißbraucht. Hiervon ist andererseits aber dann eine Ausnahme zu machen, wenn die zwar formale Rechtsgutverletzung ihrerseits als sozialadäquat angesehen wird. So wird z.B. beim Betrieb der Massenverkehrsmittel von vornherein in Kauf genommen, daß der Fahrgast nicht beliebig auf freier Strecke, sondern lediglich an bestimmten Haltepunkten aussteigen kann ¹⁾. Die in der Unmöglichkeit, das Verkehrsmittel beliebig zu verlassen, liegende (formale) Freiheitsberaubung wird bewußt in Kauf genommen, ist sogar vom Betreiber dieses Verkehrs-

1) Zipf, ZStW 82, S. 635 f.

mittels bewußt gerade zur Einhaltung sicherheits-technischer Vorschriften beabsichtigt.

Hieraus wird deutlich, daß die Sozialadäquanz nicht nur bei der Beurteilung der strafrechtlichen Qualität einer H a n d l u n g, sondern auch bei der Prüfung der Frage der R e c h t s g u t - v e r l e t z u n g durch eine für sich genommen sozialinadäquate Handlung ihre Funktion hat. Dies zwingt dazu, den Maßstab des Sozialadäquaten jeweils auch aus dem Verhältnis von dem mit der Handlung beabsichtigten Erfolg und der Wertigkeit des geschützten Rechtsguts zu bestimmen.

Ferner ergibt sich, daß die praktische Bedeutung der Lehre von der Sozialadäquanz im Rahmen der fahrlässigen Handlungen liegen dürfte. Daher soll im Folgenden noch untersucht werden, inwieweit die Sozialadäquanz in der praktischen Anwendung im Strafrecht als brauchbar angesehen wird und ob sich hieraus weitere Kriterien ergeben, die das Maß des Sozialadäquaten präzisieren lassen.

2. Die praktische Anwendung der Lehre von der Sozialadäquanz im Strafrecht

a) Die in der theoretischen Erörterung genannten Beispielsfälle

Die Anhänger der Lehre von der Sozialadäquanz haben in verschiedenen Beispielsfällen darzulegen versucht, inwieweit die Sozialadäquanz in der praktischen Fall-Lösung von Bedeutung ist. Dabei werden im wesentlichen folgende Fälle genannt ¹⁾:

1) Vgl. z.B. die Beispiele bei Welzel, ZStW 58, S. 515 ff.; Schaffstein, ZStW 72, S. 373, 383 ff.; Schöke/Schröder/Lenckner, Vorbem. §§ 13 ff. Rdnr. 69 m.w.N.; vor allem die wohl vollständige Auflistung bei Hirsch, ZStW 74, S. 87 ff. m.w.N.

- Verletzungen und Freiheitsbeschränkungen als Folge ordnungsgemäßer Teilnahme am Straßen-, Flug- und Schienenverkehr;
- lege artis ausgeführte ärztliche Heileingriffe;
- die sog. Mittel-Zweck-Relation in §§ 240 Abs. 2 und 253 Abs. 2 StGB;
- Beeinträchtigungen durch rechtmäßige Amts- oder Dienstaussübung;
- Verhaltensweisen und Zudringlichkeiten in Karnevalsituationen, die das verkehrsmäßig Zulässige nicht überschreiten;
- Zufügung von Vermögensnachteilen durch riskante, sich jedoch im Rahmen ordnungsgemäßer Geschäftsführung bewegende Handlungen;
- übertriebene Anpreisungen, marktschreierische Reklame;
- Neujahrsgeschenke an Postboten, Geldspiele mit geringfügigen Geldeinsätzen;
- Beleidigungen Dritter durch Äußerungen in engsten Familienkreis;
- Zueignung gefundener, geringwertiger Sachen;
- die Fälle des sog. erlaubten Risikos.

Anhand dieser Beispiele wird deutlich, daß die Sozialadäquanz im Rahmen der Vorsatzdelikte von eher untergeordneter Bedeutung ist. Denn die insoweit einschlägigen Fallbeispiele (etwa Verhaltensweisen in Karnevalsituationen, übertriebene Anpreisungen, Beleidigungen Dritter im Familienkreis, Zueignung gefundener Sachen) dürften in der strafgerichtlichen Praxis kaum in Erscheinung treten. So verwundert es nicht, daß diese Fälle entweder kaum weiter untersucht werden oder aufgrund der Offensichtlichkeit der Nichtstrafbarkeit des geschilderten menschlichen Verhaltens auch ohne ein Rückgriff auf die Lehre von der Sozialadäquanz gelöst werden können ¹⁾.

1) Vgl. dazu eingehend Hirsch, ZStW 74, S. 89 ff.

Daraus erklärt es sich, daß die Lehre von der Sozialadäquanz überwiegend nur im Rahmen der inhaltlichen Bestimmung und Begrenzung der Sorgfaltspflicht bei Fahrlässigkeitsdelikten im Zusammenhang mit den Fällen des sog. erlaubten Risikos angesprochen wird. Auch insoweit finden sich bei der Untersuchung der strafrechtlichen Lehrbücher und Kommentare lediglich sehr vereinzelt weiterführende Hinweise und Fundstellennachweise, die Aufschluß über die Verwendung der Sozialadäquanz in der strafgerichtlichen Praxis geben können. Ausdrücklich findet sich - soweit ersichtlich - in keiner der veröffentlichten strafrechtlichen Entscheidungen eine konkrete Bezugnahme auf die Lehre von der Sozialadäquanz. Daraus lassen sich zwei Folgerungen ableiten: Entweder führt die Verwendung der Lehre von der Sozialadäquanz schon im vorprozessualen Stadium dazu, die sich unter Zugrundelegung ihrer Kriterien lösenden Fälle von vornherein nicht zur Anklage zu bringen, so daß sich ein Schluß auf die praktische Relevanz der Sozialadäquanz infolge ihrer Nichtberücksichtigung in der strafrechtlichen Praxis verbietet. Dies könnte die Vermutung nahelegen, daß durch die Sozialadäquanz die Fälle ausscheiden, bei denen eine strafbare Handlung offensichtlich nicht vorliegt. Oder aber die Praxis hat diese Lehre nicht übernommen und der Sozialadäquanz kommt in der praktischen Strafrechtspflege kaum Bedeutung zu.

Welche der beiden Folgerungen man sich anschließt, mag dahinstehen. Aus der Darlegung der Beispielfälle der Sozialadäquanz treten neue weitere Kriterien dieser Theorie nicht eindeutig hervor. Es läßt sich allenfalls annehmen, daß zum einen der Rang des Rechtsgutes, den das fragliche Täterverhalten gefährdet, vor allem aber das Ziel, das durch das Täterverhalten verfolgt wird, die Sozialadäquanz präzisierende Gesichtspunkte sind.

Abschließend sollen nun die Kriterien der Sozialadäquanz bei den Fällen des sog. erlaubten Risikos untersucht werden.

b) Sozialadäquanz und erlaubtes Risiko

Den Tatbestand eines fahrlässigen Delikts erfüllt nach h.M. ¹⁾ derjenige, der einen Erfolg unter Verletzung der objektiv gebotenen Sorgfaltspflicht verursacht und dessen pflichtwidriges Verhalten gerade für den Erfolg kausal geworden ist. Dabei muß der Erfolg objektiv voraussehbar gewesen sein und der Täter die allgemein im Verkehr erforderliche Sorgfalt ²⁾ außer acht gelassen haben. Art und Umfang der anzuwendenden Sorgfalt bestimmen sich nach den Anforderungen, die an einen besonnenen und gewissenhaften Menschen in der konkreten Lage und der sozialen Position des Handelnden zu stellen sind ³⁾. Dabei können sich die Sorgfaltspflichten aus dem Schutzzweck einer Rechtsnorm, aus Vertrag, aus dem Beruf des Handelnden und insbesondere hier aus dem für den Amts-, Berufs- oder Gewerbekreis des Täters geltenden Rechtssätzen und Verkehrsgepflogenheiten, aus dem vorausgegangen Verhalten und auch aus dem allgemeinen Grundsatz, niemanden zu schädigen bzw. fremde Rechtsgüter nicht zu verletzen, ergeben.

Dieser letztgenannte allgemeine Grundsatz erfährt in den Lebensbereichen eine Einschränkung, in denen sich eine Gefährdung anderer nicht vermeiden läßt. Die Gefährdung, die mit dem Betrieb gefährlicher Unternehmen (z.B. Bergwerke, Steinbrüche, Bauwerke,

1) BGHSt 7, S. 309; 20, S. 319; BGH, VRS 19, S. 284; 21, S. 6; anderer Ansicht Wessels, § 15 II m. zahlr. w.N.

2) Für ein Abstellen auf das individuelle Leistungsvermögen Schönke/Schröder/Cramer, § 15 Rdnr. 135 ff. m.w.N.

3) BGHSt 7, S. 309; 16, S. 161.

Verwendung moderner Energiequellen wie Gas, Öl, Kernenergie) und dem modernen Verkehr typischerweise verbunden ist und nicht auf mangelnden Sicherheitsvorkehrungen beruht, wird als erlaubtes Risiko bezeichnet. Die Sorgfaltspflichten sollen in diesem Bereich durch die Vorschriften - insbesondere auch durch die Sanktionsregelungen - des technischen Sicherheitsrechts konkretisiert werden, deren Ziel es ist, die mit dem Betrieb der genannten Unternehmungen verbundenen Risiken auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Tritt trotz Einhaltung dieser konkretisierten Sorgfaltspflichten ein - nicht erwünschter - Erfolg ein, verwirklicht sich das sozialadäquate Risiko mit der Folge, daß bereits der Tatbestand einer strafrechtlichen Norm entfällt ¹⁾. Grundlage dafür, die Sozialadäquanz auf die Fälle des erlaubten Risikos zu erstrecken, ist die Tatsache, daß der Betrieb der gefährlichen Unternehmungen eine normale Erscheinungsform innerhalb der Ordnung unseres Soziallebens darstellt. In einer hochtechnisierten Gesellschaft, die auf den Betrieb solcher Unternehmungen angewiesen ist, ist ein Leben ohne mehr oder weniger große Risiken nicht möglich; lediglich die Arten der Gefahren verändern sich im Laufe der geschichtlichen, sozialen und technischen Entwicklung ²⁾.

Aus diesem Gesichtspunkt erklären sich die Ausnahmen von dem allgemeinen strafrechtlichen Grundsatz, daß jeder nur für sein eigenes Handeln strafrechtlich zur Verantwortung gezogen werden kann. Die gesetzlich konkretisierten Sorgfaltsanforderungen wie z.B. § 42 Abs. 1 WaffG, § 14 Abs. 2 StVO oder auch § 5 AtG i.V.m. § 45 Abs. 1 Nr. 3 AtG

1) Vgl. statt anderer Schönke/Schröder/Cramer, § 15 Rdnr. 143 f.

2) Hirsch, ZStW 74, S. 94 f.

bilden die Grundlage, die Strafandrohung bzw. Strafbarkeit neben dem durch positives Tun strafrechtlich verantwortlichen Täter auch auf denjenigen, der als Eigentümer oder Verwender einer Gefahrenquelle für die ordnungsgemäße Beherrschung dieser Gefahrenquelle verantwortlich ist, zu erstrecken. Die Sozialadäquanz hat somit bei der Fallgruppe des erlaubten Risikos nicht nur die Funktion eines tatbestandsausschließenden Merkmals, das allgemein ein nicht sorgfaltswidriges Verhalten schlagwortartig umschreibt. Vielmehr stellt es sich als sozialadäquater Ausgleich dar, daß für die Hinnahme bestimmter besonderer Gefahrenquellen wie des Führens eines Kraftfahrzeuges oder des Besitzes einer Waffe eine Strafbarkeit auch für den für diese Gefahrenquelle aufgrund sorgfaltswidrig unterlassener Sicherungsmaßnahmen Verantwortlichen neben der Strafbarkeit des durch sein positives Tun die Rechtsgutverletzung herbeiführenden Täters normiert wird.

Die Bestimmung des sozialadäquaten Risikos erfordert eine Beurteilung durch Gesetzgeber oder Rechtsanwender. Dabei sind die Wertungskriterien für den Gesetzgeber, der die Sorgfaltspflichten grundlegend konkretisiert, und für den Rechtsanwender, der abwägt, ob im konkreten Fall die in Frage stehende Gefährdung des Rechtsguts noch als sozialadäquat angesehen werden kann, gleich. Abzustellen ist auf den Rang des Rechtsguts, das der Gefährdung ausgesetzt wird, das Ziel, das durch den Betrieb des gefährlichen Unternehmens unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen und sozialen Nützlichkeit verfolgt wird sowie der Grad der Wahrscheinlichkeit, mit dem sich die potentielle Gefährdung verwirklichen kann. Dabei gilt ebenso wie im Polizei- und Ordnungsrecht der relative Maßstab, daß je höherwertig das gefährdete

Rechtsgut ist, umso geringere Anforderungen an den Wahrscheinlichkeitsgrad zu stellen sind, bei dem sich die Verletzung des Rechtsguts verwirklichen kann ¹⁾. Zusätzlich erwägt der Rechtsanwender, ob gerade die Pflichtwidrigkeit des Täters den Gefährdungs- oder Verletzungserfolg herbeigeführt hat. Dies ist dann nicht der Fall, wenn der Erfolg auch ohne das zu beurteilende Verhalten mit "an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit" ²⁾ oder mit "hoher Wahrscheinlichkeit" ³⁾ ebenfalls eingetreten wäre, wobei dieser Wahrscheinlichkeitsprognose grundsätzlich das allgemeine Erfahrungswissen zugrundegelegt wird.

Jedoch führt auch die Fallgruppe des erlaubten Risikos nicht dazu, einen allgemeingültigen präzisen Maßstab für das, was der Begriff Sozialadäquanz umschreibt, festzulegen. Vielmehr zeigt sich hier noch deutlicher, daß die Sozialadäquanz allenfalls eine Umschreibung für ein nicht auf eine konkrete Situation bezogenes Verhalten *s m o d e l l* darstellt. Gerade bei der Bestimmung der häufig über die Strafbarkeit eines Verhaltens entscheidenden, zugrundezulegenden Sorgfaltsanforderungen bedarf es in hohem Maße von den Umständen des zu beurteilenden Einzelfalles abhängiger Erwägungen. Diese können durch den nicht eindeutig bestimmbar Begriff der Sozialadäquanz weder verdeutlicht noch ersetzt werden ⁴⁾.

1) Lenckner, S. 49 ff.; v. Hirsch, § 12; Schaffstein, Maßstab, S. 105 f.

2) BGH GA, S. 246.

3) BGH bei Dallinger, MDR 1951, S. 274; KG, VRS 8, S. 68; OLG Hamm, VRS 7, S. 205; OLG Bremen, DAR 1964, S. 273.

4) Vgl. hierzu auch Hirsch, ZStW 74, S. 97, der die Sozialadäquanz auch für die Fälle des erlaubten Risikos für unverwertbar hält.

III. Zusammenfassung

Nach der im Jahre 1938 von Welzel gegründeten Lehre von der Sozialadäquanz sind Betätigungen, die sich innerhalb des Rahmens der geschichtlich gewordenen, sozialetischen Ordnung des Gemeinschaftslebens bewegen, sozialadäquat, d.h., sie unterfallen im Strafrecht keinen Deliktstatbeständen. Sinn und Zweck der Sozialadäquanz ist es, eine Grenzziehung zwischen strafrechtlich relevanten und strafrechtlich irrelevanten Handlungen zu ermöglichen. Der Maßstab der Sozialadäquanz ist in außerrechtlichen, gesellschaftlichen Vorstellungen begründet, die einem ständigen Wandel unterliegen. Dadurch läßt sich der Inhalt der Sozialadäquanz nicht eindeutig festlegen. Charakteristisch für die Bestimmung des Inhalts der Sozialadäquanz ist der Gedanke, daß es im Rahmen der sozialen Handlungsfreiheit zu unvermeidbaren Beeinträchtigungen fremder Rechtsgüter kommen kann, die zwar vom Kausalverlauf unter einzelne Straftatbestände subsumiert werden können, die strafrechtlich jedoch unbeachtlich bleiben sollen.

Die Kriterien, die den Begriff der Sozialadäquanz ausfüllen, sind der Rang des Rechtsgutes, das Ausmaß der Beeinträchtigung des betroffenen Rechtsgutes sowie - und dies tritt am deutlichsten bei der Untersuchung der Sozialadäquanz bei den Fällen des sog. erlaubten Risikos hervor - das vom Täter verfolgte Ziel unter Berücksichtigung des wirtschaftlichen und sozialen Nutzens sowie des Wahrscheinlichkeitsgrades des Eintritts eines Verletzungserfolges. Für den Grad der Wahrscheinlichkeit gilt der aus dem Polizei- und Ordnungsrecht bekannte Grundsatz, daß je höher das gefährdete Rechtsgut einzustufen ist, desto geringere Anforderungen an den Wahrscheinlichkeitsgrad zu stellen

sind, mit dem die Gefährdung zu besorgen ist.

Die Untersuchung der Bedeutung der Sozialadäquanz im Strafrecht zeigt, daß die Sozialadäquanz als Prinzip einer restriktiven Gesetzesauslegung angesehen werden kann, das die positive Rechtsordnung ergänzt. Sie ist das Korrektiv einer unflexiblen gesetzlichen Tatbestandstypisierung, indem sie außerrechtliche, anerkannte Ordnungsvorstellungen in die gesetzliche Regelung trägt. Die Sozialadäquanz kann somit die Spanne zwischen abstrakter, statischer gesetzlicher Regelung und von der Gesellschaft anerkannten Verhaltensweisen überbrücken und die Strafnormen im Einklang mit dem sozialen Leben der Staatsgemeinschaft halten.

Ferner ist als Ergebnis festzuhalten, daß die Wertungskriterien, die den Inhalt und Umfang der Sozialadäquanz beschreiben sollen, zu wenig ausdifferenziert sind, um daraus allgemeinverbindlich das Maß des Sozialadäquaten zu bestimmen. Dies erklärt sich im wesentlichen daraus, daß die Sozialadäquanz lediglich ein Verhaltensmodell umschreibt, das eine auf die konkreten Umstände des Einzelfalls abstellende Subsumtion nicht entbehrlich machen kann, sondern lediglich sehr allgemein gehaltene außerrechtliche Vorstellungen bei der Subsumtion der gesetzlichen Tatbestandsmerkmale Berücksichtigung finden läßt.

Im Folgenden soll nun untersucht werden, welche Auswirkungen die Lehre von der Sozialadäquanz auf das Zivilrecht hat.

B. Die Anwendung der Lehre von der Sozialadäquanz
im Zivilrecht

I. Entwicklung und Definition der Sozialadäquanz
im Zivilrecht

Die in der strafrechtlichen Lehre von Welzel entwickelte Theorie von der Sozialadäquanz hat Auswirkungen auch auf das Zivilrecht gezeigt. Soweit ersichtlich hat als erster Nipperdey in einem arbeitsrechtlichen Gutachten ¹⁾ im Jahre 1953 den Gedanken der Sozialadäquanz aufgenommen. Nipperdey sah - zunächst Welzel folgend - die Handlungen, die sich im Rahmen der allgemeinen Ordnung des menschlichen Zusammenlebens hielten und somit sozialadäquat seien, als nicht tatbestandsmäßig an mit der Folge, daß sie als unerlaubte Handlungen erst gar nicht in Betracht zu ziehen seien. Als Beispiel für solche sozialadäquate Handlungen nannte Nipperdey den Leistungswettbewerb, die leger artis durchgeführte ärztliche Heilbehandlungsmaßnahme oder Drohungen mit verkehrsmäßigen Übeln.

In seinem Allgemeinen Teil des Bürgerlichen Rechts hat Nipperdey dann 1955 ²⁾ den Gedanken der Sozialadäquanz wieder aufgegriffen und in die Zivilrechtslehre eingeführt. Dabei waren sein gedanklicher Ausgangspunkt und die sich daraus ergebende Schlußfolgerung der von Welzel ähnlich. Auch Nipperdey ging davon aus, daß sich der Sinngehalt eines menschlichen Verhaltens erst aus der Funktion dieses Verhaltens im Gemeinschaftsleben erkläre. Daher lasse sich auch der Unrechtscharakter einer

1) Nipperdey, Die Ersatzansprüche für die Schäden, die durch den von den Gewerkschaften gegen das geplante Betriebsverfassungsgesetz geführten Zeitungsstreik vom 22.-29. Mai 1952 entstanden sind, zitiert nach Deutsch, Festschrift für Welzel, S. 237/238 Fn. 40.

2) Enneccerus/Nipperdey, 14. Aufl., § 209 II.

Handlung nur aus der Beziehung dieser Handlung zu der sittlichen Ordnung des menschlichen Zusammenlebens bestimmen. Handlungen, die sich im Rahmen dieser allgemeinen sozialen Ordnung hielten, seien sozialadäquat ¹⁾. In weiteren Veröffentlichungen ²⁾ hat Nipperdey - Welzel folgend - sozialadäquate Handlungen nicht mehr als bereits tatbestandsausschließend, sondern als nicht widerrechtlich eingestuft, ohne daß sich hierbei noch die Frage nach einem besonderen Rechtfertigungsgrund stelle. Als rechtliche Grundlage für diese Auffassung stützte sich Nipperdey auf den objektiven Fahrlässigkeitsmaßstab des § 276 Abs. 1 Satz 2 BGB, den er für die unvorsätzliche Tatverwirklichung als Ausdruck der Sozialadäquanz ansah ³⁾.

Erstmals in einem Beschluß des Großen Zivilsenats des Bundesgerichtshofes vom 4. 3. 1957 ⁴⁾ taucht der Begriff der Sozialadäquanz in der Rechtsprechung des BGH auf. In dieser Entscheidung nimmt der BGH - zwar nicht ausdrücklich - den Gedanken Wetzels auf. So führt der BGH aus ⁵⁾, daß sich mit der technischen Entwicklung des Verkehrs und der Steigerung der Verkehrsgefahren jene Probleme abzeichneten, die sich aus dem modernen Massenverkehr für die Rechtsordnung ergeben hätten. Der Gesetzgeber habe dem dadurch Rechnung getragen, durch immer mehr ins einzelne gehende Verkehrs-

1) Enneccerus/Nipperdey, a.a.O.

2) Nipperdey, NJW 1957, S. 1779; Enneccerus/Nipperdey, 15. Aufl., § 209 V unter ausdrücklicher Aufgabe der bis dahin vertretenen Auffassung, die Sozialadäquanz schließe die Tatbestandsmäßigkeit aus; Hueck/Nipperdey, S. 998 ff.

3) Enneccerus/Nipperdey, 15. Aufl., § 209 V.

4) BGHZ 24, S. 21 ff. = NJW 1957, S. 785 ff.

5) NJW 1957, S. 786.

und Betriebsordnungen die Pflichten der Verkehrsteilnehmer so zu regeln, daß die Gefahrmöglichkeiten auf ein möglichst geringes Maß herabgesetzt würden. Zusätzlich seien die Gesetzesbestimmungen über die Gefährdungshaftung ausgebaut worden, um die aus dem modernen Verkehr zwangsläufig sich ergebenden Gefahren und Risiken sozial angemessen zu verteilen. Mit dieser Entwicklung sei es nicht vereinbar, im Deliktsrecht auch die u n v e r m e i d b a r e n Schädigungen des Straßen- und Eisenbahnverkehrs als rechtswidrige Körper- oder Eigentumsverletzungen anzusehen und nur unter dem Gesichtspunkt fehlender Schuld die Schadenshaftung zu verneinen. Da die Rechtsordnung grundsätzlich den gefährvollen Verkehr zulasse und den Teilnehmern im einzelnen bestimmte Verhaltensregeln auferlege, spreche sie aus, daß sich ein Verhalten unter Beachtung dieser Vorschriften im Rahmen des Rechts halte. Ein Verhalten, das den Ge- und Verböten der Verkehrsordnung voll Rechnung trage, dürfe nicht mit dem negativen Werturteil der Rechtswidrigkeit versehen werden. Hieraus entwickelt der BGH sodann folgenden Grundsatz: Bei verkehrsrichtigem, ordnungsgemäßem Verhalten eines Teilnehmers am Straßen- und Eisenbahnverkehr liege eine r e c h t s w i d r i g e S c h ä d i g u n g n i c h t v o r ¹⁾.

Auf diese Entscheidung wird später noch zurückzukommen sein. Vorab ist jedoch anzumerken, daß es verwundert, daß der BGH es ausdrücklich dahingestellt sein läßt, ob es sich bei dem gewonnenen Ergebnis um einen "Sonderfall des Rechtsgedankens der sog. sozialen Adäquanz" ²⁾ handelt. Angesichts der Untersuchung der von Welzel entwickelten Lehre

1) NJW 1957, S. 786; ähnlich später BGHZ 36, S. 237, 242; BGH, VersR 1972, S. 559, 560.

2) NJW 1957, S. 786.

zeigt sich aus dem oben wiedergegebenen Gedanken-
gang des BGH deutlich, daß der BGH in dieser Ent-
scheidung nicht nur die grundlegenden Merkmale
der Sozialadäquanz in das Deliktsrecht überträgt,
sondern vielmehr das Ergebnis dieser Entscheidung
vollkommen von dem von Welzel entwickelten Gedan-
kengut getragen wird, zumal Welzel zum Zeitpunkt
des Beschlusses die Sozialadäquanz ebenfalls der
Rechtswidrigkeit zuordnete. Der BGH dagegen er-
wähnt Welzel in diesem Zusammenhang nicht einmal.
Zutreffend ist dann auch diese Entscheidung als
Übernahme der Lehre von der sozialen Adäquanz auf
das Gebiet des Rechts der unerlaubten Handlungen
in die höchststrichterliche Rechtsprechung angese-
hen worden ¹⁾.

Im Anschluß an den grundlegenden Anstoß von Nipper-
dey und den Beschluß des Bundesgerichtshofes hat
die Lehre von der Sozialadäquanz bzw. das von Wel-
zel mit dem Begriff Sozialadäquanz umschriebene
Verhaltensmodell im Zivilrecht Zustimmung ²⁾ wie
Ablehnung ³⁾ gefunden. Umstritten ist nicht die
grundsätzliche Bedeutung der Sozialadäquanz für
das Zivilrecht, sondern eher die Frage, ob die
Sozialadäquanz im Rahmen der Rechtswidrigkeit ⁴⁾
oder bei der Prüfung der Schuld ⁵⁾ Berücksichtigung

1) So Haase, JZ 1957, S. 535 in einer Besprechung
des Beschlusses vom 4.3.1957; ferner Nipperdey,
NJW 1957, S. 1777.

2) Vgl. etwa Wieacker, JZ 1957, S. 535; Säcker, ZRP
1969, S. 61; Münzberg, S. 47 ff., 67 ff.,
109 ff.; Palandt/Thomas, § 823 Anm. 7 A; Esser,
Schuldrecht, 2. Aufl., § 53, 2 c; anders ders.
dann ab 3. Aufl., § 9 II 2 a; Mädrich, S. 230;
Deutsch, Haftungsrecht, S. 230 f.

3) Z.B. Wussow, NJW 1958, S. 891; Wiethölter, S.
56 f.; Bernert, S. 16 ff., 36 ff., 48 ff.

4) So wie aufgezeigt der BGH, a.a.O.; Nipperdey,
NJW 1957, S. 1777; v. Caemmerer, S. 49 ff., 78 f.

5) Vgl. Deutsch, Fahrlässigkeit, S. 239 ff. m.w.N.;
Palandt/Thomas, § 823 Anm. 7 A; Erman/Battes,
Band I, § 276 Rdnr. 12.

finden soll. Dieser Streit um die dogmatische Einordnung, der im wesentlichen getragen wird von der Auseinandersetzung zwischen den Vertretern der klassischen Rechtswidrigkeitslehre ¹⁾ und denen der Lehre vom Handlungsunrecht ²⁾ kann jedoch für diese Untersuchung unberücksichtigt bleiben, da nur der Anwendungsbereich der Sozialadäquanz im Zivilrecht und die sich daraus ergebenden Kriterien von Bedeutung sind.

Im Folgenden soll nun anhand einer Darstellung der wesentlichen Fallgruppen der Sozialadäquanz im Zivilrecht versucht werden, Inhalt und Wertungen der Sozialadäquanz aufzuzeigen. Ferner sollen die arbeitsrechtlichen Bezüge dieser Theorie dargestellt werden.

II. Die der Lehre von der Sozialadäquanz zugeordneten Verhaltensweisen

1. Harmlose Rechtsgutverletzungen

Als offensichtlicher Beispielsfall der Sozialadäquanz ist die Herbeiführung bestimmter tatbestandsmäßiger Rechtsgutverletzungen angesehen worden, die im täglichen Leben eintreten, ohne daß sie als rechtswidrig gewertet werden, weil sie völlig im Rahmen der Sozialordnung liegen. Solche Handlungen seien Beeinträchtigungen durch das Verkehrsge-
dränge, Freiheitsbeschränkungen im Rahmen des modernen Reiseverkehrs oder auch mit Sitte und Brauchtum in Einklang stehende Verhaltenswei-

1) Statt anderer nur Erman/Drees, Band II, § 823 Rdnr. 45; Palandt/Thomas, § 823 Anm. 7 A.

2) BGHZ 34, S. 237, 242; BGH, VersR 1972, S. 559, 560; Esser/Schmidt, Band I, Teilband 2, § 25 IV; Nipperdey, NJW 1967, S. 1988 ff.; vgl. hierzu auch Marburger, Regeln, S. 431 ff.

sen ¹⁾. Allen diesen Handlungen bzw. Beeinträchtigungen ist gemeinsam, daß sie entweder bereits als völlig harmlos angesehen werden oder aber nach verständiger Auffassung als im menschlichen Zusammenleben liegend hinzunehmen sind. Nipperdey ²⁾ hat hierzu angemerkt, daß die Rechtsordnung derartige Handlungen nicht verbieten wolle und könne. Die Rechtsordnung verlange nur die Einhaltung des sozialadäquaten Maßes der Rechtsgütergefährdung. Erst wenn dieses überschritten sei, komme der betreffenden Handlung ein Unwerturteil zu.

2. Regelgerechte Sportverletzungen

Verletzungen bei sportlichen Aktivitäten hat als erster Nipperdey mit der Lehre von der Sozialadäquanz in Verbindung gebracht ³⁾. Dem liegt im wesentlichen folgender Gedankengang zugrunde: Grundsätzlich seien die vom Staat gesetzten Normen die Regelungen, bei deren Übertretung ein sozialadäquates Verhalten nicht mehr angenommen werden könne. Der allgemeine Begriff der Sozialadäquanz umfasse jedoch nicht nur die gesetzlichen, sondern auch die Regeln, die im Rahmen der sozialetischen Ordnung des Gemeinschaftslebens entwickelt worden seien. Dabei könne es sich auch um die von Sportverbänden aufgestellten Spielregeln oder im Sport allgemein anerkannte Grundregeln handeln. Derjenige, der Sport betreibe, könne nur bei einem diese

1) Bindokat, JZ 1958, S. 556; Nipperdey, NJW 1958, S. 1778; Deutsch, Haftungsrecht, S. 230 f.; ders., Festschrift für Welzel, S. 240 f. m.w.N.; vgl. auch Lange, JZ 1976, S. 207 zum Ausnahmefall der besonderen Anfälligkeit des Verletzten.

2) NJW 1957, S. 1778.

3) NJW 1957, S. 1778 f.; siehe auch Deutsch, Festschrift für Welzel, S. 241 f.

Sportregeln verletzenden Verhalten des Schädigers - und damit bei sozialinadäquatem und daher rechtswidrigem Verhalten - Ersatz seines Schadens verlangen.

Unter Würdigung der eingangs dargestellten grundsätzlichen Ausführungen des BGH ¹⁾ über die Bedeutung eines verkehrsrichtigen Verhaltens eines Teilnehmers am Straßenverkehr für die deliktsrechtliche Haftung stellt sich Nipperdeys These als konsequente Schlußfolgerung dar. Der Satz, daß derjenige, der sich verkehrsgerecht verhält, nicht schadensersatzpflichtig sein kann, muß auch dann gelten, wenn es sich um ein Verhalten handelt, das sich zwar nicht im Rahmen staatlicher Normen, jedoch innerhalb der den betreffenden Lebensbereich regelnden allgemein anerkannten oder von Verbänden aufgestellten Vorschriften bewegt. Denn ebenso wie die staatliche Gemeinschaft für das Funktionieren in bestimmten Lebensbereichen grundsätzlicher Verhaltensregeln bedarf, sind bei der Ausübung des Sports in einer Gemeinschaft von Gleichgesinnten gewisse sportliche Regeln für die Gewährleistung eines geordneten Spielablaufs und einer möglichst geringen gegenseitigen Gefährdung der Einzelnen unumgänglich. So ist z.B. die Realisierung der infolge der Entwicklung zum modernen Massensport ständig sich erhöhenden Gefahr beim Skilaufen und die Verletzung eines Mitläufers nicht sozialadäquat und damit rechtswidrig, wenn der Verletzte bei Ausübung des Sport sportliche Regeln außer acht gelassen hat. Der Verletzte des sich regelgerecht verhaltenden Geschädigten soll sich in einem solchen Fall infolge seines sozialinadäquaten Verhaltens auch nicht darauf berufen können, daß der Geschädigte allein durch seine Teilnahme an dem Sport in eine dadurch heraufbe-

1) BGHZ 24, S. 21 ff. = NJW 1957, S. 786.

schworene und sich realisierende Gefährdung eingewilligt hat ¹⁾.

3. Verkehrsrichtiges Verhalten

Die Sozialadäquanz findet ferner im Zivilrecht Anwendung bei der Beurteilung der Frage, ob ein Verhalten als sorgfältig und verkehrsrichtig einzustufen ist. Wie bereits erwähnt ist dabei umstritten, ob das verkehrsrichtige Verhalten einen besonderen Rechtfertigungsgrund darstellt oder aber erst im Rahmen der Schuld Berücksichtigung finden soll ²⁾. Da dieser Gesichtspunkt jedoch für die Wertungskriterien der Sozialadäquanz unerheblich ist, kann er für die weitere Untersuchung vernachlässigt werden.

Das Problem, ob ein Verhalten den Sorgfaltsanforderungen genügt, stellt sich häufig gerade bei der Beurteilung der Handlungen, die als sog. grundsätzlich gefährliche Tätigkeiten eingestuft werden, wie etwa die Teilnahme am Straßenverkehr oder der Betrieb industrieller Anlagen. Hier ist der eingangs dargestellte Gedankengang Nipperdeys ³⁾ und des BGH ⁴⁾ wieder aufzugreifen. Will die Rechtsordnung in einem freiheitlichen Staat eine potentielle Gefährdung mit sich bringende Betriebe und Tätigkeiten nicht überhaupt verbieten, so kann sie lediglich verlangen, daß bei den betreffenden Handlungen die Anforderungen erfüllt

1) Vgl. hierzu OLG München, NJW 1966, S. 2403 ff.; ferner OLG München, NJW 1966, S. 2406 ff., mit zustimmender Anmerkung von Nirk zu beiden Entscheidungen; siehe auch Nirk, NJW 1964, S. 1835, insbes. die von ihm aufgestellten "Eigenregeln des Skilaufs" als allgemeine Grundsätze für die zu beobachtenden Sorgfaltspflichten.

2) Vgl. hierzu statt anderer Deutsch, Festschrift für Welzel, S. 242 ff.; Marburger, Regeln, S. 431 ff. jeweils mit zahlreichen weiteren Nachweisen.

3) NJW 1957, S. 1777 ff.

4) BGHZ 24, S. 21 ff.

werden, die an einen normalen verständigen Menschen in der zu beurteilenden konkreten Situation im Rahmen des sozialen Zusammenlebens gestellt werden können, d.h., "daß beim Handeln ein sozialadäquates Maß der Rechtsgütergefährdung eingehalten wird" ¹⁾. V. Caemmerer ²⁾ hat Nipperdey zustimmend darauf hingewiesen, daß der Gesamtinhalt der rechtlichen und sozialen Anschauungen darüber entscheide, welche Gefährdungen als mit dem modernen Leben gegeben akzeptiert würden und damit erlaubt seien. Dies bedeute dann aber, daß Unfälle und Schädigungen, die nicht hätten vermieden werden können, obwohl alle gebotenen Schutzmaßnahmen ergriffen worden seien, das Verhalten nicht nachträglich zu einem Delikt stempeln könnten. Hieraus wird deutlich, daß der Sozialadäquanz grundlegend die Funktion zukommt, die Grenze zwischen zivilrechtlicher Haftung und außerhalb der Haftung liegender Verhaltensweisen zu ziehen und somit den Umfang der zivilrechtlichen Haftung einzugrenzen.

Welche Schutzmaßnahmen geboten sind und woran sich die Prüfung der Sorgfaltsmäßigkeit und damit Sozialadäquanz eines Verhaltens orientieren soll, bestimmen grundlegend die vom Gesetzgeber gesetzten Normen z.B. der StVO, StVZO, Regeln entsprechender Verkehrskreise oder von den Gerichten erarbeitete Grundsätze ³⁾. Bei letzteren sind unterschiedliche Erwägungen des konkreten Einzelfalls von Bedeutung, die einer Verallgemeinerung nur bedingt zugänglich sind. So werden als Gesichtspunkte z.B. genannt die Möglichkeit, durch einfache

1) Enneccerus/Nipperdey, 15. Aufl., § 209 B 2.

2) S. 78.

3) Nipperdey, NJW 1957, S. 1778 f.

Vorsichtsmaßnahmen den Eintritt des Schadensfalles zu verhindern ¹⁾ oder die Frage nach einer laufenden Überwachung eines Gerätes ²⁾. Andererseits soll auch Berücksichtigung finden, daß von keinem bislang erwogene Sicherheitsmaßnahmen auch nicht verlangt werden können ³⁾, oder daß die wirtschaftliche Zumutbarkeit von Sorgfaltsanforderungen die gebotene Sorgfalt begrenzen kann ⁴⁾.

Abgesehen von diesen aufgrund der Tatsachen des Einzelfalls bedingten Kriterien bestimmt sich der Umfang der gebotenen Sorgfalt ähnlich wie im Strafrecht an den bekannten globalen Wertungen: Rang des bedrohten Rechtsguts, wirtschaftlicher und sozialer Nutzen der gefährlichen Tätigkeit, Grad der Wahrscheinlichkeit mit dem mit einer Verletzung des betreffenden Rechtsguts zu rechnen ist bzw. war sowie der Umfang des Schadens ⁵⁾.

Eine derartige Güterabwägung stellt keine Besonderheit der Sozialadäquanz dar. Entsprechend ist die Problematik bei der Feststellung der Rechtswidrigkeit eines Eingriffs in das Recht am eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb ⁶⁾. Noch deutlicher tritt diese Fragestellung und die Ähnlichkeit mit der Sozialadäquanz beim allgemeinen Persönlichkeitsrecht, das ein absolutes, durch § 823 Abs. 1 BGB geschütztes sonstiges Recht ⁷⁾

1) BGH, NJW 1975, S. 685.

2) BGHZ 66, S. 208, 210; BAG AP § 823 Nr. 6.

3) BGH NJW 1975, S. 2245; OLG Braunschweig, NJW 1977, S. 299, 301.

4) BGH, VersR 1976, S. 778; VersR 1978, S. 561; OLG Hamm, VersR 1977, S. 1148; LG Wuppertal, VersR 1977, S. 826.

5) Vgl. Huber U., S. 307 ff.; Deutsch, Haftungsrecht, S. 27 f., 187 f., 363; siehe auch BGH, LM § 828 Nr. 1; BGH, NJW 1965, S. 1075 ff.; VersR 1977, S. 58.

6) Vgl. statt anderer Palandt/Thomas, § 823 Anm. 6 g mit zahlreichen weiteren Nachweisen.

des Einzelnen auf Achtung und Entfaltung der Persönlichkeit darstellt, hervor. Dieses Recht dient insbesondere dazu, dem Wertsystem des Grundgesetzes mit der menschlichen Persönlichkeit im Mittelpunkt als verfassungsrechtliche Grundentscheidung auch im Zivilrecht Beachtung zu verschaffen ¹⁾. Das allgemeine Persönlichkeitsrecht ist daher ein subjektives Recht, das von jedermann zu beachten und gegen jedermann durchzusetzen ist ²⁾. Bei einem Rahmenrecht wie dem allgemeinen Persönlichkeitsrecht erfüllt allein die Beeinträchtigung des Schutzbereichs nicht den Tatbestand des § 823 Abs. 1 BGB, da dieses Recht jedem Menschen zusteht und deshalb die Persönlichkeitsrechte der verschiedenen Rechtsgutsträger miteinander kollidieren können ³⁾. Daher muß für eine Rechtsverletzung noch hinzukommen, daß die Beeinträchtigung rechtswidrig ist. Ob dies der Fall ist, ist anhand einer umfassenden Güter- und Interessenabwägung festzustellen ⁴⁾. Die hierbei maßgeblichen Kriterien sind die genannten Wertungspunkte, die Inhalt und Grenzen der gebotenen Sorgfalt und damit auch die Grenze zwischen sozialadäquatem und nicht sozialadäquatem Verhalten konkretisieren sollen.

Die Fallgruppe 'verkehrsrichtiges Verhalten' als Beispiel der Sozialadäquanz zeigt, daß auch im

1) BVerfGE 7, S. 198, 205; 34, S. 269, 280; 35, S. 202 ff.

2) Ständ. Rspr.; vgl. BGHZ 13, S. 334 ff.; 15, S. 249 ff.; 27, S. 284 ff.; 39, S. 124 ff.; 50, S. 13 ff.; BGH, NJW 1974, S. 1947 ff.; NJW 1977, S. 626 ff.; Palandt/Thomas, § 823 Anm. 15; Larenz, Schuldrecht, § 72 III a jeweils m.w.N.

3) BGHZ 13, S. 334, 338; 24, S. 72, 80; BGH, NJW 1968, S. 1773, 1775 f.; Larenz, Schuldrecht, § 72 III a; Hubmann, S. 183; Schlechtriem, DRIZ 1975, S. 66 f.

4) BGH, a.a.O.

Zivilrecht das Merkmal Sozialadäquanz von der Erkenntnis geprägt ist, daß bestimmte Risiken aufgrund ihrer wirtschaftlichen und sozialen Nützlichkeit in "sozialadäquaten Grenzen" hingenommen werden müssen. Neben der verschuldensabhängigen Haftung für nicht sozialadäquates Verhalten hat der Gesetzgeber daher Tatbestände der Gefährdungshaftung normiert, die auch bei sozialadäquatem Verhalten als Ausgleich für die Verwirklichung der spezifischen Auswirkung derjenigen Gefahren, hinsichtlich derer der Betroffene nach dem Sinn der Haftungsvorschrift schadlos gehalten werden soll ¹⁾, Schadensersatzleistungen gewährleisten. Grundlage der Gefährdungshaftung ist nämlich u.a. gerade diese Überlegung, daß bestimmte Anlagen und Tätigkeiten unter Berücksichtigung des hochtechnisierten Standes der Wirtschaft unentbehrlich und daher zuzulassen sind, jedoch damit gerechnet werden muß, daß auch bei Anwendung der möglichen und erforderlichen Sorgfalt nicht jede von ihnen ausgehende Gefährdung beherrscht und die Schädigung Dritter nicht völlig ausgeschlossen werden kann ²⁾. Dieser Umstand kann mit als Grund dafür angesehen werden, daß die Tatbestände der Gefährdungshaftung im Verhältnis zur - konventionellen - verschuldensabhängigen Haftung im Vordringen begriffen sind ³⁾. Die Gefährdungshaftung dient somit der Verkleinerung und Verteilung der grundsätzlich von jedermann zu tragenden sozialadäquaten Gefahren ⁴⁾. Daher ist die Gefährdungshaftung

1) BGHZ 79, S. 259, 263.

2) Vgl. Referentenentwurf eines Gesetzes zur Änderung und Ergänzung schadensersatzrechtlicher Vorschriften, S. 3.

3) Vgl. hierzu z.B. die Reformvorschläge zur Produkthaftung bei Lukes, Reform der Produkthaftung, S. 80 ff.

4) So bereits BGH, NJW 1957, S. 786; vgl. auch Herzog, et 1984, S. 873 ff.

im Zivilrecht ein das Merkmal der Sozialadäquanz wesentlich prägendes Kriterium.

Im Folgenden soll abschließend zur Anwendung der Sozialadäquanz im Zivilrecht auf ihre besondere Bedeutung im Arbeitsrecht eingegangen werden.

III. Die besondere Stellung der Sozialadäquanz im Arbeitsrecht

Es war wiederum Nipperdey, der die Lehre von der Sozialadäquanz auch in das Arbeitsrecht bzw. in das Arbeitskampfrecht einführte ¹⁾. Im Anschluß hat auch das Bundesarbeitsgericht zur Bedeutung der Sozialadäquanz grundlegend Stellung genommen.

1. Der Beschluß des Großen Senats vom 28. 1. 1955

Der Große Senat des Bundesarbeitsgerichts hat in seinem Beschluß vom 28. 1. 1955 ²⁾ die Lehre von der Sozialadäquanz zur Beurteilung der Rechtmäßigkeit von Arbeitskämpfen herangezogen. Nach Auffassung des BAG sind Unterbrechungen der betrieblichen Arbeitstätigkeit durch einen Arbeitskampf sozialadäquat, da die beteiligten Arbeitnehmer und Arbeitgeber u.a. aufgrund der gesamten historischen Entwicklung und der allgemeinen rechtlichen Überzeugung mit solchen kampfweisen Störungen auf Veranlassung und unter Leitung der Sozialpartner von jeher rechnen mußten und die deutsche freiheitliche Rechtsordnung Arbeitskämpfe als ultima ratio anerkenne. Das Handeln des Arbeitnehmers sei insofern nicht als Individualhandeln,

1) Nipperdey, Die Ersatzansprüche für die Schäden, die durch den von den Gewerkschaften gegen das geplante Betriebsverfassungsgesetz durchgeführten Zeitungsstreik vom 22.-29. März 1952 entstanden sind, zitiert nach Deutsch, Festschrift für Welzel, S. 237/238 Fn. 40.

2) BAG 1, S. 291, 300 ff.; zuvor bereits LAG Frankfurt, RdA 1953, S. 195; LAG Freiburg, RdA 1953, S. 360.

sondern als Kollektivhandeln als Mitglied der Gruppe, der er durch seine Streikbeteiligung angehöre, zu bewerten. Diesem Kollektivhandeln stünden im Arbeitskampfrecht nur die besonderen (Tarifvertrag) und allgemeinen (§§ 823, 826 BGB) kollektiven Verhaltenspflichten, nicht aber arbeitsvertragliche Pflichten entgegen, da letztere grundsätzlich nur individuelles Handeln bestimmen wollten. Dies gebiete auch das **P r i n z i p d e r s o z i a l e n A d ä q u a n z**: Da sich der Sinngehalt eines menschlichen Verhaltens erst aus der Funktion dieses Verhaltens innerhalb des menschlichen Zusammenlebens ergebe, seien die rechtlichen Begriffe wie z.B. "Arbeit unbefugt verlassen" oder "Verpflichtungen aus dem Arbeitsvertrag beharrlich verweigern" nicht einfach in einem äußerlich kausalen Sinn zu verstehen. Vielmehr ergebe sich der Sinngehalt solcher Handlungen erst aus ihrer **F u n k t i o n i m s o z i a l e n G a n z e n**, auf dessen Ordnungen sie sich beziehen würden. Wer sich vertraglich verpflichtet habe und gegen diese Verpflichtung verstoße, könne zwar widerrechtlich handeln, selbst wenn sein Verhalten allgemein betrachtet noch sozialadäquat sei. Dies könne jedoch nur dann gelten, wenn die vertragliche Verpflichtung gerade dahin gehe, auch allgemein sozialadäquates Verhalten zu unterlassen; hiervon könne aber bei der Vereinbarung der Arbeitspflicht keine Rede sein. Arbeitnehmer und Arbeitgeber hätten sich als Mitglieder ihrer jeweiligen Organisationen etwaigen Kampfmaßnahmebeschlüssen unterworfen und müßten beide mit derartigen Maßnahmen rechnen, so daß keine Vertragsverletzung vorliege.

Innerhalb dieses Rahmens der sozialen Adäquanz gelte auch der Grundsatz der Kampffreiheit. Dies ergebe sich aus den Grundsätzen des freiheitlich sozialen Rechtsstaats (Art. 18, 20, 21, 28 GG),

insbesondere aus der allgemeinen Gestaltungsfreiheit und aus dem Gesamtzusammenhang der wirtschafts- und sozialverfassungsrechtlichen Grundprinzipien, zu denen das freie Spiel der wirtschaftlichen Kräfte gehöre. Jede Gruppe dürfte in den Grenzen des legitimen Kampfes das ihr gemäße historisch überkommene, der Natur der Sache entsprechende Kampfmittel wählen.

Der in diesen Ausführungen des Bundesarbeitsgerichts zum Ausdruck kommende Grundgedanke, daß Arbeitskämpfe unter bestimmten Voraussetzungen der sozialetischen Ordnung entsprechen und somit rechtmäßig sind, hat im Ergebnis Zustimmung gefunden; einzelne Merkmale der Sozialadäquanz sind jedoch umstritten. Von praktischer Bedeutung ist dies bei der Frage, ob die Kampfmaßnahme unter dem Gesichtspunkt einer rechtswidrigen Verletzung des Rechts am eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb oder des Rechts am Arbeitsplatz ¹⁾ als sonstige absolute Rechte i.S.d. § 823 Abs. 1 BGB unter Umständen einen Schadensersatzanspruch ²⁾ des Betroffenen auslöst.

2. Die wesentlichen Grundsätze der Sozialadäquanz im Arbeitsrecht

Die Frage, unter welchen Voraussetzungen ein Arbeitskampf sozialadäquat oder nicht ist, ist anhand der Grundprinzipien des freiheitlich sozialen Rechtsstaats und des kollektiven Arbeitsrechts zu beantworten. Dabei eröffnet die Sozialadäquanz die Möglichkeit, Regeln aufzustellen, die durch

1) Hueck/Nipperdey, § 49 A II. 2.; BAG 2, S. 75 ff.
= AP Nr. 2 zu Art. 9 GG Arbeitskampf.

2) Vgl. z.B. Brox, Rdnr. 327 ff.

den Wandlungen des Arbeits- und Wirtschaftslebens entsprechende Merkmale gekennzeichnet sind. Als wesentliche Grundsätze der Sozialadäquanz werden dabei folgende vier Prinzipien angesehen ¹⁾:

a) Zulässig ist nur der Arbeitskampf, der von tariffähigen Parteien organisiert und gegen den Sozialpartner zum Zweck der kollektiven Regelung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen gerichtet ist. Tarifvertrag und - falls notwendig - der seinen Abschluß erzwingende Arbeitskampf sind die von der Rechtsordnung vorgesehenen Mittel zur Verwirklichung einer sozialen und wirtschaftlich gerechten Ordnung des Arbeitslebens. Daraus folgt zwingend, daß nur der Arbeitskampf sozialadäquat und rechtmäßig ist, der um ein tariflich zulässigerweise regelbares Ziel geführt wird.

b) Der Arbeitskampf ist nur dann zulässig, wenn zuvor alle zumutbaren Möglichkeiten einer friedlichen Einigung ausgeschöpft worden sind (ultima-ratio-Prinzip). Die Sozialpartner müssen ihrer Verantwortung für die Wahrung des Gemeinwohls innerhalb der ihnen vom Staat übertragenen sozialen Autonomie gebührend Rechnung tragen. Tatbestandlich stellt der Arbeitskampf einen Eingriff in eine fremde Rechtsposition dar. Gerechtfertigt kann ein solcher Eingriff als Selbsthilferecht nur dann sein, wenn er erforderlich ist und nicht außer Verhältnis zu dem erstrebten Ziel steht.

1) Vgl. hierzu und zum Folgenden ausführlich Hueck/Nipperdey, § 49 B II.; Brox/Rüthers, 1. Aufl. 1965, § 8 A II.; vgl. ohne Verwendung der Sozialadäquanz ausführlich dies., 2. Aufl. 1982, Rdnr. 138 ff.; Schaub, S. 1143 f.; Rüthers, JurA 2, S. 85 ff., jeweils mit umfangreichen w.N.; BAG AP Nr. 1, 32, 34, 43 zu Art. 9 GG; AP Nr. 13 zu § 2 TVG.

Nur der 'erforderliche' Arbeitskampf kann sozialadäquat sein.

c) Arbeitskampf und einzelne Kampfhandlungen dürfen nur fair geführt werden. Notwendigkeit des Arbeitsfriedens, übereinstimmender Wille der Sozialpartner und erforderlicher Schutz der Gesamtheit als Ausfluß des freiheitlich sozialen Rechtsstaats bedingen, daß der Arbeitskampf weder ein gesetzliches Kampfverbot verletzt noch im Gegensatz zu allgemeinen Rechtsgrundsätzen steht.

d) Der Erhalt des Kräftegleichgewichts der Tarifparteien kann unter dem Gesichtspunkt des allgemeinen Rechtsgedankens der Notwehr bei einem rechtswidrigen Arbeitskampfangriff einen Abwehrkampf notwendig und damit sozialadäquat machen.

Diese Merkmale der Sozialadäquanz im Arbeitsrecht sind gekennzeichnet von dem Zweck, den die Rechtsordnung mit der grundsätzlichen Zulassung von Arbeitskämpfen verfolgt. Der Arbeitskampf soll als letztes, andererseits jedoch notwendiges Mittel der freiheitlichen tariflichen Gestaltung der Arbeitsbedingungen dienen. Bestand und Funktion eines freiheitlichen Tarifsystems erfordern aber die Möglichkeit einer kampfwisen Lösung sonst unlösbarer Tarifkonflikte im Bewußtsein der den Sozialpartnern von der Rechtsordnung auferlegten Verantwortung.

IV. Zusammenfassung

Im Zivilrecht findet die Lehre von der Sozialadäquanz bei den Haftungstatbeständen Beachtung. Hier kennzeichnet der Maßstab der Sozialadäquanz zugleich den Umfang der zivilrechtlichen Haftung.

Neben dem Streit um Ablehnung und Anerkennung der Lehre von der Sozialadäquanz im Zivilrecht haben sich im Laufe der Zeit - z.T. getragen von grundlegenden Ausführungen Nipperdeys - der Sozialadäquanz zugeordnete Verhaltensweisen entwickelt. Danach werden u.a. als sozialadäquat angesehen harmlose Handlungen, regelgerechte Sportverletzungen sowie verkehrsrichtiges Verhalten. Besonders anhand der letztgenannten Fallgruppe 'verkehrsrichtiges Verhalten' wird deutlich, daß im Zivilrecht die Gesichtspunkte, die bei der Ermittlung von Verkehrspflichten zu berücksichtigen sind, auch die Wertungskriterien der Sozialadäquanz sind. Ausgangspunkt ist eine mit Hilfe einer Güterabwägung vorzunehmende Wertung. Hierbei sind Anhaltspunkte der Rang des bedrohten Rechtsguts, der mit der Handlung verfolgte sozial billigenwerte, unter Umständen sogar notwendige Zweck wie z.B. der Betrieb von Verkehrsmitteln und von gefährlichen Unternehmen, der erstrebte wirtschaftliche Nutzen, die Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts sowie der Umfang des Schadens. Ferner können Erwägungen beachtlich sein, die am Maßstab des Üblichen, Vernünftigen und Zumutbaren auszurichten sind. So kann z.B. darauf abzustellen sein, ob weitere, an sich denkbare Sicherheitsvorkehrungen bei sehr hohem Aufwand nur unverhältnismäßig wenig zusätzlichen Erfolg versprechen.

Auch im Zivilrecht ist die Sozialadäquanz dadurch gekennzeichnet, daß bestimmte Risiken aufgrund ihrer wirtschaftlichen und sozialen Nützlichkeit hingenommen werden müssen. Dabei verdeutlicht der Grundgedanke der Gefährdungshaftung ein wesentliches Kriterium der Sozialadäquanz: Eine denkbar erscheinende Gefährdung geschützter Rechtsgüter wird gestattet und zum Ausgleich von der Rechtsordnung mit einer Gefährdungshaftung belastet.

Eine Sonderstellung nimmt die Sozialadäquanz im Arbeitsrecht ein. Dort hat sie ihre Bedeutung bei der Prüfung der Frage, ob ein Arbeitskampf bzw. eine einzelne Kampfmaßnahme sozialadäquat und damit ein Schadensersatzanspruch zu verneinen ist. Die dabei von Rechtsprechung und Literatur entwickelten Prinzipien sind gekennzeichnet von dem Zweck, den die Rechtsordnung mit der grundsätzlichen Zulassung von Arbeitskämpfen verfolgt, Bestand und Funktion des Arbeitslebens bei freiheitlichem Tarifsysteem unter verantwortungsbewußten Sozialpartnern zu sichern.

C. Die Bedeutung der Lehre von der Sozialadäquanz im öffentlichen Recht

Die Lehre von der Sozialadäquanz ist auch im öffentlichen Recht aufgegriffen worden. Während sie im Straf- und Zivilrecht bei der Frage der Tatbestandsmäßigkeit, Rechtswidrigkeit oder Schuld herangezogen wird, finden sich im öffentlichen Recht vereinzelte Ansätze, im Rahmen des Polizei- und Ordnungsrechts unter Zuhilfenahme der Sozialadäquanz die Gefahrentendenz eines Verhaltens zu bestimmen.

I. Die von Hurst entwickelte Theorie des sozialadäquaten Verhaltens

Bei der Prüfung der Kausalitätsfrage, welche von mehreren fortlaufenden und miteinander in Verbindung stehenden Handlungen den polizei- bzw. ordnungswidrigen Erfolg verursachen, stellten Drews/Wacke ¹⁾ auf die Handlung ab, durch welche die Gefahrengrenze überschritten wird. Lediglich diese, die Gefahrengrenze überschreitende Handlung soll-

1) S. 222 f., 228.

te ursächlich und damit störend im Sinne des Polizei- und Ordnungsrechts sein.

Von diesem Ausgangspunkt der "Gefahrengrenze" hat Hurst ¹⁾ eine andere Kausalitätstheorie entwickelt, die er zur Bestimmung der polizei- und ordnungsbehördlichen Verantwortlichkeit und somit der Störereigenschaft heranzieht. Abzustellen sei nicht wie nach der Unmittelbarkeitstheorie auf die Bedingung, welche zuletzt im Kausalverlauf den polizeiwidrigen Erfolg auslöse, sondern auf eine Bewertung des rechtlich entscheidenden Umstandes als Gefahrenquelle. Danach sei die Gefahrengrenze dann überschritten, wenn innerhalb einer Gefahrenlage ein Umstand von einer derartigen Bedeutung hervortrete, daß das Normalmaß der für eine solche Situation bestehenden Zustände überragt werde ²⁾.

Zur Erläuterung dieses "Normalmaßes" zieht Hurst dann den Begriff der Sozialadäquanz heran. Dabei geht er zunächst von den im Straf- und Zivilrecht entwickelten Kriterien der Sozialadäquanz aus. Jedoch sei der Maßstab des sozialadäquaten Verhaltens des Straf- und Zivilrechts nach der Ansicht von Hurst nicht allgemeingültig. Für das Polizeirecht sei vielmehr unter Berücksichtigung des "Gedankens des Gleichgewichts aller Umstände" auf die Handlung abzustellen, die "gegenständlich" und "wesensgemäß" die der Gefahr nächste Bedingung darstelle. Diese Handlung überrage das Normalmaß der bestehenden Zustände und sei als nicht-sozialadäquat anzusehen ³⁾.

1) AÖR 1958, S. 43 ff.

2) Hurst, AÖR 1958, S. 77.

3) S. 80 f.

II. Abweichende Definition

Das von Hurst entwickelte Konzept hat soweit ersichtlich keinen Anklang gefunden. Schnur ¹⁾ hat sich ablehnend dazu geäußert, da nach seiner Ansicht auf den Wert oder Unwert der Verursachung des Erfolgs abzustellen sei. So sei die Erfolgsverursachung dann sozialadäquat, wenn das Verhalten, das für den Erfolg ursächlich sei, rechtlich gebilligt würde und die dadurch verursachte Störung dem Betreffenden nicht zugerechnet werden könne.

Demgegenüber hat das OVG Lüneburg im sog. Tankstellenurteil ²⁾ den Begriff der Sozialadäquanz mit den eher dem Zivil- und Strafrecht entsprechenden Wertungskriterien definiert. Nach Auffassung des Senats wird der Inhaber einer Tankstelle, deren Zufahrten im Laufe der Zeit in größerem Umfang von Kunden benutzt wird, infolge einer dadurch gesteigerten Verkehrsbeeinträchtigung noch nicht gleichzeitig zum Störer, solange er und die Kraftfahrer bei der Ein- und Ausfahrt zum Grundstück die Vorschriften der StVO beachten oder sonst bei der Ausübung des Gewerbes im Rahmen dessen halten, was als mit den Belangen der Gemeinschaft vereinbar und damit sozialadäquat anzusehen ist. So könnte die von der Rechts- und Sozialordnung gebilligte Ausübung des in den Betrieb der Tankstelle liegenden Gewerbes nicht dadurch ordnungswidrig werden, daß sich der Straßenverkehr gesteigert habe.

Wiederum anders verwendet das OVG Münster im sog. Obdachlosen-Fall ³⁾ - zwar unter Hinweis auf die

1) DVB1 1962, S. 2 f.

2) DVB1 1959, S. 475.

3) DVB1 1958, S. 473.

Ausführungen Hursts - den Begriff der Sozialadäquanz. Nach seiner Auffassung kann derjenige nicht ordnungsrechtlich verantwortlich sein, der im Rahmen der ihm zustehenden Befugnis sein Eigentumsrecht im "sozialüblichen Maß entsprechend seiner Zweckbestimmung" ausübe.

Andere lehnen die Theorie von der Sozialadäquanz ab, da sie im Polizei- und Ordnungsrecht zu unbestimmt, überflüssig oder wenig praktikabel sei ¹⁾.

III. Stellungnahme

Vergleicht man diese unterschiedlichen Definitionsversuche und Ansatzpunkte der Sozialadäquanz im Polizei- und Ordnungsrecht, so fällt auf, daß von einem einheitlichen Begriffsverständnis anders als im Zivil- und Strafrecht kaum die Rede sein kann. Gemeinsames Merkmal der verschiedenen dargestellten Aussagen ist allenfalls der Gedanke, daß sozialadäquate Verhaltensweisen zwar objektiv Störungen hervorrufen können, diese Störungen gleichwohl aber kein administratives Einschreiten zu rechtfertigen brauchen. Welches Verhalten allerdings als sozialadäquat anzusehen ist, ist nicht klar. Ferner darf nicht unberücksichtigt bleiben, daß die Sozialadäquanz im Polizei- und Ordnungsrecht und allgemein im öffentlichen Recht in Lehre und Rechtsprechung kaum Beachtung gefunden hat und dementsprechend auch keine näheren Wertungskriterien vorhanden sind. Dabei kann die Sozialadäquanz durchaus aufgrund ihrer grundsätzlichen Struktur im Wertungsmaßstab für den das Polizei- und Ordnungsrecht kennzeichnenden Interessengegensatz von Sicherheitsbedürfnis der Allge-

1) Drews/Wacke, S. 209; Ule/Rasch, § 29 Rdnr. 12; kritisch auch Vieth, S. 76 f.

meinheit und individueller Freiheitssphäre von Bedeutung sein ¹⁾.

Dagegen spricht auch nicht, daß polizei- und ordnungsbehördliche Maßnahmen u.a. von der Intensität der Störung abhängen und dieser Gesichtspunkt bei der Sozialadäquanz unberücksichtigt bleiben würde ²⁾. Denn gerade das Gegenteil ist der Fall, da der Maßstab der Sozialadäquanz mit entscheidend durch das Ausmaß und die Art und Weise der beeinträchtigenden Verhaltensweise bestimmt wird.

Die Sozialadäquanz könnte auch im Polizei- und Ordnungsrecht bei der Abwägung der für eine Verantwortlichkeit entscheidenden Gesichtspunkte, insbesondere bei der Auswahl der verschiedenen Ursachen, eine Rolle spielen ³⁾. Dies gilt umso mehr, als sie die Möglichkeit eröffnet, den ungeschriebenen Regeln, die nach den herrschenden ethischen und sozialen Anschauungen als Vorbedingungen und Grundlage des Gemeinschaftslebens gelten und ungeschriebene Bestandteile der Rechtsordnung sind ⁴⁾, sowohl bei Rechtsetzung als auch konkreter Rechtsanwendung Geltung zu verschaffen.

D. Ergebnis

Als Ergebnis der Untersuchung der Bedeutung der Lehre von der Sozialadäquanz im Straf-, Zivilrecht und öffentlichen Recht zeigt sich, daß sich anhand der dargestellten Funktion des Merkmals der Sozialadäquanz in der Rechtsordnung eine Fülle von Wertungskriterien ermitteln lassen. Diese Merkmale sind im einzelnen zum Teil funktionsbezogen.

1) Ähnlich Vieth, S. 76.

2) So aber Vieth, S. 77.

3) So auch Vogel, JuS 1961, S. 92.

4) Wolff, VVDStRL 9, S. 162.

Dadurch ist es nahezu unmöglich, der Sozialadäquanz allgemeingültige, absolute Kriterien zu entnehmen. Vielmehr erweist sich Nipperdeys Befund als zutreffend, daß die Formel von der Sozialadäquanz nicht das allgemeine Rechtsprinzip ist, aus dem sich deduktiv Entscheidungsmaximen zur Lösung neu auftauchender Interessenkonflikte ableiten lassen, sondern eine *Breviloquenz*, d.h. verkürzte Ausdrucksweise für rechtlich zulässige Verhaltensweisen ist ¹⁾.

Jedoch weisen die in den verschiedenen Rechtsgebieten ermittelten Merkmale der Sozialadäquanz eine gemeinsame Zielsetzung auf. So verfolgt die Lehre von der Sozialadäquanz grundlegend den Zweck, einen Ausgleich unterschiedlicher Interessen, insbesondere zwischen Schutzbedürfnis und Betätigungsfreiheit des Einzelnen unter Beachtung der gesellschaftlichen Vorstellungen zu erreichen. Die Sozialadäquanz berücksichtigt im besonderen Maße, daß das zu schützende Rechtsgut bedingt durch die natürliche Situation von Gesellschaft und Umwelt bestimmten Gefährdungen ausgesetzt ist, die ein Einschreiten vom Gesetzgeber oder Rechtsanwender nicht erfordern. Damit trägt die Sozialadäquanz dem Umstand Rechnung, daß häufig im sozialen Leben der Staatsgemeinschaft Betätigungsfreiheit des Einzelnen zwangsläufig eine Freiheitseinschränkung Dritter zur Folge hat. Hier versucht die Lehre von der Sozialadäquanz den notwendigen Ausgleich zu ermöglichen. Innerhalb dieser Wertung sind mitentscheidend im wesentlichen die Kriterien Rang des betroffenen Rechtsguts einerseits und verfolgtes Ziel unter Berücksichtigung des wirtschaftlichen und sozialen Nutzens andererseits. Im Einzelfall erfordert dieser Wertungsvorgang eine differenzierende Abwägung, um den Maßstab der Sozialadäquanz festzulegen.

1) In Hueck/Nipperdey, § 49 B I., 2. in Fn. 34 c).

3. Teil: Die Verwertbarkeit des Merkmals der Sozialadäquanz für die rechtliche Bewertung technischer Risiken

A. Einleitung

Angesichts der Vielfalt der eingangs der Untersuchung dargestellten Begriffe und Konzepte, die für die rechtliche Bewertung technischer Risiken entwickelt worden sind, stellt sich zwangsläufig die Frage, ob zu diesem Begriffswirrwarr ein weiterer Begriff hinzugefügt werden soll. Allein ein neuer Begriff trägt nämlich kaum etwas zur Lösung dieses Problems bei, zumal wenn dieser Begriff "Sozialadäquanz" wie aufgezeigt nicht allgemeinverbindlich und eindeutig zu bestimmten ist.

Um die Lehre von der Sozialadäquanz bei der rechtlichen Bewertung technischer Risiken fruchtbar zu machen, müssen daher zunächst zwei grundsätzliche Voraussetzungen geklärt werden:

- Inwieweit ist die Lehre von der Sozialadäquanz überhaupt geeignet, bei der Bewertung technischer Risiken und der Grenzziehung zwischen Gefahr und Risiko Verwendung zu finden?
- Wie kann diese Lehre für die hier interessierende Fragestellung konkretisiert werden?

B. Sozialadäquanz der Technik

I. Die grundsätzliche Eignung der Lehre von der Sozialadäquanz

Um die Frage der grundsätzlichen Eignung des Begriffs der Sozialadäquanz zu beantworten, ist noch einmal ein wesentlicher Teilaspekt aus dem ersten Teil der Untersuchung in Erinnerung zu bringen. Bei der Grenzziehung zwischen zu verhindernder Gefahr und hinzunehmendem Risiko kann

nicht nur das Kriterium der Wahrscheinlichkeit des Eintritts des gefährdenden Ereignisses von ausschlaggebender Bedeutung sein, da der Bestimmung der Wahrscheinlichkeit gerade auch bei der Bewertung technischer Systeme und Anlagen naturwissenschaftliche Erkenntnisgrenzen gesetzt sind. Zudem ist deutlicher zu berücksichtigen, daß zwischen Nutzen und Schaden oder deutlicher zwischen Vor- und Nachteilen der Technik nicht nur ein gegensätzliches Verhältnis bestehen muß, sondern daß vielmehr auch der Nutzen einer Technologie gleichsam immanent hinzunehmende Nachteile mit sich bringt. Technische Sicherheit kann nicht dort erst ihre Grenze finden, wo das zur Zeit technisch Realisierbare verwirklicht worden ist. Vielmehr sind Sicherheitspflichten auf das zu beschränken, was zum Schutz betroffener Rechtsgüter erforderlich ist ¹⁾.

Ferner ist zu beachten, daß die Technik mit ihren Auswirkungen ein wesentlicher Bestandteil unserer Gesellschaft geworden ist. Zahlreiche Annehmlichkeiten, jedoch auch viele unentbehrliche Anwendungsmöglichkeiten technischer Geräte z.B. im wirtschaftlichen, sozialen, medizinischen oder auch kulturellen Bereich wären ohne Technik mit all ihren positiven und negativen Folgen nicht denkbar. Industrielle Zivilisation und technische Risiken sind nicht voneinander zu trennen ²⁾, will man Technik nicht völlig verbieten ³⁾. Marburger ist daher zuzustimmen, daß Aufgabe der Rechtsordnung nicht Risikoverbot, sondern Risikosteuerung sein muß ⁴⁾.

1) Marburger, WiVerw 1981, S. 243 f.

2) Siehe Jaeger, QZ 19 (1974), S. 2.

3) BVerfGE 49, S. 89, 143 - Kalkar.

4) In WiVerw 1981, S. 243; ähnlich in Technisches Risiko, S. 43.

Daraus folgt, daß bei der rechtlichen Bewertung technischer Risiken nicht nur die schutzwürdigen Interessen des einzelnen Betroffenen oder des Betreibers einer technischen Anlage abzuwägen sind, sondern auch den Bedingungen einer industriellen Zivilisation Rechnung getragen werden muß. Hierbei bildet sich das Kernproblem der rechtlichen Bewertung technischer Risiken, die Frage nach dem Ausgleich zwischen schutzwürdigem Individual- und Allgemeininteresse, ab.

Dieser Ansatz der hier interessierenden Frage zeigt die grundsätzliche Vergleichbarkeit mit dem im zweiten Teil ausführlich erarbeiteten wesentlichen Kriterien der Lehre von der Sozialadäquanz. Danach sind Betätigungen, die sich innerhalb des Rahmens der gewachsenen, sozialetischen Ordnung des Gemeinschaftslebens bewegen, sozialadäquat. Da nun Technik mit ihren Risiken unbestreitbar ein Bestandteil unserer gewachsenen industriellen Zivilisation ist, ist bei Zugrundelegung obiger Definition der Schluß gerechtfertigt, daß Technik als zielbewußte Ausnutzung der Naturkräfte im Dienst des Menschen sozialadäquat ist.

Wie dargestellt verfolgt die Lehre von der Sozialadäquanz den Zweck, einen Ausgleich unterschiedlicher Interessen, insbesondere zwischen Schutzbedürfnis und Betätigungsfreiheit des Einzelnen unter Berücksichtigung der vorgegebenen, historisch bedingten Situation von Gesellschaft, sozialer und wirtschaftlicher Umwelt und der daraus unvermeidbar erwachsenden Gefährdungen zu erreichen. Hieraus ergibt sich, daß das Merkmal der Sozialadäquanz g r u n d s ä t z l i c h auch bei der rechtlichen Bewertung technischer Risiken von Bedeutung sein kann. Denn im Kernpunkt der Auseinandersetzung um die rechtliche Bewertung techni-

scher Risiken steht die Frage, auf welche Weise berechnete Schutzbedürfnisse des Einzelnen mit wirtschaftlich und auch gesellschaftlich notwendiger Betätigungsfreiheit in Einklang zu bringen sind.

II. Die Notwendigkeit der Konkretisierung des Begriffs der Sozialadäquanz

Dies mag den Ansatz der Ausführungen des Bundesverfassungsgerichts in der Kalkar-Entscheidung ¹⁾ verdeutlichen. Den dort verwendeten Begriff der sozialadäquaten Lasten kann es jedoch nicht konkretisieren. Die notwendige Konkretisierung kann auch nicht den ausführlich dargestellten Kriterien und der Bedeutung der Lehre von der Sozialadäquanz im Straf-, Zivil- und Öffentlichen Recht entnommen werden. Zwar sind die Rechtsnormen im Öffentlichen Recht und eingeschränkt auch im Zivil- und Strafrecht auf den Schutz von Rechtsgütern gegen Verletzungen und vorbeugend auf Verhinderungen von Verletzungen und Realisierung potentieller Gefahren gerichtet ²⁾. Die Sozialadäquanz ist jedoch - wie erarbeitet - in den einzelnen Rechtsgebieten funktionsbezogen und einer allgemein gültigen Konkretisierung nicht zugänglich. Auch die beiden Kriterien, die grundsätzlich im Öffentlichen Recht, Zivil- und Strafrecht maßgeblich den Maßstab der Sozialadäquanz präzisierenden Wertungsvorgang beeinflussen (Rang des betroffenen Rechtsguts/verfolgtes Ziel unter Berücksichtigung des wirtschaftlichen und sozialen Nutzens), sind weiter wertausfüllungs- und somit konkretisierungsbedürftig. Denn das Kriterium des Ranges des möglicherweise beeinträchtigten Rechtsgutes, das im engen Zusammenhang mit dem Grad der Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts zu sehen ist, vermag in

1) BVerfGE 49, S. 89 ff.

2) Ausführlich hierzu nur Lukes/Feldmann/Knüppel, S. 71 ff.

dieser allgemeinen Form für die hier interessierende Frage nichts neues zu bieten. Sowohl im allgemeinen Gefahrenbegriff als auch im verfeinerten Gefahrenbegriff des technischen Sicherheitsrechts hat diese Überlegung in der Schaffung der "je-desto-Formel" eine konkrete Ausprägung gefunden. Schon daraus ist der Grundsatz bekannt, daß je höherrangig das Rechtsgut und je umfangreicher der drohende Schaden , desto größere Anstrengungen zur Verhinderung des Schadenseintritts geboten sind. Mit dem Kriterium verfolgtes Ziel unter Berücksichtigung des wirtschaftlichen und sozialen Nutzens ist ein Gesichtspunkt umschrieben, der im Hinblick auf die rechtliche Bewertung technischer Risiken unter dem Aspekt der erforderlichen Sicherheit und Wirtschaftlichkeit beachtenswert sein kann. Dies folgt aus der Erkenntnis, daß die heutige Industriegesellschaft auf den Einsatz der Technik nicht verzichten kann und die Herstellung und Verwendung technischer Systeme in den Wirtschaftsprozess eingeordnet und auch von ökonomischen Zielsetzungen bestimmt sind. Schließt man sich dieser Überlegung an, so stellt sich jedoch die Frage, ob überhaupt und in welchen Grenzen bei der Entscheidung über erforderliche Sicherheit im Rahmen der Bedeutung der Sozialadäquanz für die rechtliche Bewertung technischer Risiken wirtschaftliche Gesichtspunkte zu berücksichtigen sind.

Sind somit Wertungskriterien und Maßstab der Sozialadäquanz bei der Grenze zwischen nicht zunehmender Gefahr und zu tolerierendem "sozialadäquaten" Risiko noch offen, so stellt sich die Frage, wie die erforderliche Konkretisierung erreicht werden kann. Hierbei ist zunächst zu berücksichtigen, daß die Regeln des technischen Sicher-

heitsrechts zwar grundlegend den Rechtsgüterschutz vor Schäden durch die Herstellung und Verwendung technischer Systeme bezwecken, daneben aber auch innerhalb dieses Rahmens die Gewährung der Betätigungsfreiheit auf technischem Gebiet gewährleisten wollen ¹⁾. Geht man ferner auf den eigentlichen Zweck der Lehre von der Sozialadäquanz zurück, einen Ausgleich unterschiedlicher Interessen, insbesondere zwischen individuellem Schutzbedürfnis und sozialer Betätigungsfreiheit zu schaffen, so wird der verfassungsrechtliche Kernpunkt dieser Fragestellung deutlich. Zielsetzung der Verfassung ist es u.a., die grundlegenden Verhaltensnormen und Vorstellungen für das Leben in einer rechtsstaatlichen Gemeinschaft und für ihr Funktionieren zu bestimmen, mithin auch den Rahmen des Ausmaßes an Schutzzumfang und Betätigungsfreiheit festzulegen. Aufgrund dessen sind der entscheidende Maßstab und die maßgeblichen Wertungskriterien der Sozialadäquanz der Verfassung zu entnehmen.

C. Die verfassungsrechtlichen Kriterien

I. Ausgangssituation

Der dargelegte Zweck der Sozialadäquanz bestimmt zugleich den zu untersuchenden verfassungsrechtlichen Rahmen. Ausgangspunkt haben dabei die Grundrechte auf Leben und körperliche Unversehrtheit einerseits und auf wirtschaftliche Betätigungsfreiheit andererseits zu sein.

1. Das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit, Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG

a) Gebot der staatlichen Schutzpflicht

Menschliches Leben ist die Grundvoraussetzung jeder

1) Siehe mit unterschiedlichen Ansätzen Marburger, Regeln, S. 110 ff.; Plischka, S. 53 ff., 103 ff.

Gemeinschaft. Die ausdrückliche Aufnahme dieses Rechts in das Grundgesetz ist als Reaktion auf die Erfahrung bestimmter historischer Verletzungsvorgänge zu verstehen ¹⁾, die es ratsam erscheinen ließen, dieses Natürliche und Selbstverständliche in einer positiven Verfassungsregelung festzuschreiben. Den selbstverständlichen Rang des Rechts auf Leben hat das Bundesverfassungsgericht eindeutig beschrieben: "Das menschliche Leben stellt - wie nicht näher begründet werden muß - innerhalb der grundgesetzlichen Ordnung einen Höchstwert dar; es ist die vitale Basis der Menschenwürde und die Voraussetzung aller anderen Grundrechte" ²⁾. Art. 2 Abs. 2 Satz 1 verpflichtet den Staat, jedes menschliche Leben umfassend zu schützen. Diese Schutzpflicht beinhaltet nicht nur ein subjektives Abwehrrecht des Einzelnen gegen den Staat. Vielmehr verkörpert Art. 2 Abs. 2 als eine der Grundrechtsnormen die in diesen enthaltene objektive Wertordnung, die als verfassungsrechtliche Grundentscheidung für alle Bereiche des Rechts gilt und Richtlinien für Gesetzgebung, Verwaltung und Rechtsprechung gibt ³⁾.

Die Schutzpflicht des Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG gebietet dem Staat, sich schützend und fördernd vor das Leben zu stellen und es vor allem auch vor rechtswidrigen Eingriffen anderer zu bewahren. Diese im Urteil zur Fristenlösung ⁴⁾ entwickelte

1) Leibholz/Rinck/Hesselberger, Art. 2 Rdnr. 13 a; Maunz/Dürig/Herzog/Scholz, Art. 2 Abs. 2 Rdnr. 8.

2) BVerfGE 39, S. 1, 42 - Fristenlösung.

3) Ständ. Rspr. vgl. BVerfGE 7, S. 198, 205 - Lüth; 35, S. 79, 114 - Hochschulurteil; 39, S. 1, 41 f. - Fristenlösung; 46, S. 160, 164 - Schleyer; 49, S. 89, 141 f. - Kalkar; 53, S. 30, 57 - Mülheim-Kärlich; zuletzt 56, S. 54, 73 - Fluglärm; Leibholz/Rinck/Hesselberger, Art. 2 Rdnr. 13 a; Maunz/Dürig/Herzog/Scholz, Art. 1 III Rdnr. 99; kritisch Schwabe, NVwZ 1983, S. 523 ff., 526 f.

4) BVerfGE 39, S. 1.

Interpretation, die in der Schleyer-Entscheidung ¹⁾ bestätigt wurde, hat das Bundesverfassungsgericht auch auf Gefährdungen des Grundrechts auf Leben und körperliche Unversehrtheit durch die Nutzung der Technik angewandt. Dabei wurde die umfassende Schutzpflicht auf mögliche Grundrechtsgefährdungen erweitert. Traten bei der Entscheidung zur Fristenlösung und anlässlich der Schleyer-Entführung die Unmittelbarkeit und Realisierbarkeit der Eingriffe in den grundrechtlich geschützten Kernbereich deutlich hervor, so ist nach Auffassung des Bundesverfassungsgerichts eine staatliche Schutzpflicht auch bei lediglich theoretisch möglichen, denkgesetzmäßig nicht auszuschließenden Gefährdungen mit entfernter Wahrscheinlichkeit ihres Eintritts geboten. Dementsprechend werde eine auf Grundrechtsgefährdungen bezogene Risikovorsorge von der staatlichen Schutzpflicht umfaßt ²⁾.

b) Verwirklichung der Schutzpflicht

Dieser weitreichenden Schutzpflicht ist der Staat dadurch nachgekommen, daß er überwiegend die Nutzung technischer Anlagen von einer vorherigen staatlichen Genehmigung abhängig gemacht hat. Die Genehmigung wiederum darf erst erteilt werden, wenn einzelne materiell-rechtliche und verfahrensrechtliche Voraussetzungen vom Antragsteller erfüllt worden sind ³⁾. Denn nicht nur die materiell-

1) BVerfGE 46, S. 160.

2) BVerfGE 49, S. 89, 140 ff.; 53, S. 30, 57; 56, S. 54, 78 f.; vgl. auch 52, S. 214, 220 - Vollstreckungsschutz; ferner 40, S. 196, 221 f. im Hinblick auf den Schutz von Leben und körperlicher Unversehrtheit im Straßenverkehr.

3) Vgl. beispielhaft zur Struktur der Genehmigung im Atomrecht BVerwGE 61, S. 256, 263 - Stade; VGH Mannheim, et 1982, S. 849, 862 - Wyhl; Ossenbühl, DÖV 1982, S. 835 f.; speziell zur Konkretisierungsfunktion dieser Genehmigung Lukes, NJW 1983, S. 1756 m.w.N.

rechtlichen, sondern auch die verfahrensrechtlichen Voraussetzungen einer Genehmigung werden durch das Grundrecht des Art. 2 Abs. 2 GG beeinflusst ¹⁾. Mithin bestimmt das Gebot des Art. 2 Abs. 2 GG maßgeblich das behördliche und gerichtliche Verfahren ²⁾.

Art. 2 Abs. 2 GG gebietet dabei keinen Ausschluß jeglicher Risiken durch die Genehmigungsvoraussetzungen und auch keine ins einzelne gehende konkret normierte Sicherheitsanforderungen. Verfassungsrechtlich ist es auch unter Berücksichtigung des Art. 2 Abs. 2 GG zulässig und unbedenklich, durch eine im konkreten Gesetzestatbestand vorgesehene dynamische Verweisung auf außerrechtliche Standards und technische Regeln, durch eine Orientierung am Stand von Wissenschaft und Technik der umfassenden Schutzpflicht nachzukommen ³⁾. Maßgebliches Kriterium zur Erfüllung dieser grundrechtlichen Pflicht soll dabei in einer am Menschen orientierten Rechtsordnung nicht ausschließlich das gegenwärtig technische Machbare, sondern letztlich sein, was dem Menschen unter Abwägung widerstreitender Interessen an Schädigungen und Gefährdungen zugemutet werden dürfe ⁴⁾.

Dem Schutzgebot des Art. 2 Abs. 2 GG entspricht es jedoch nicht nur, daß der Staat die Nutzung einer technischen Anlage von einer Genehmigung abhängig macht. Vielmehr kommt hinzu, daß der Staat

1) Grundlegend für das atomrechtliche Genehmigungsverfahren BVerfGE 53, S. 30 ff.; siehe auch Blümel, S. 23 ff.; abweichend vorher BVerwGE 28, S. 131, 132 f. zu § 16 GewO a.F.; BayVGh, DVBl 1975, S. 199, 202; VGh Baden-Württemberg, DVBl 1976, S. 538, 541 f., beide zum atomrechtlichen Genehmigungsverfahren; vgl. auch Redeker, S. 520; Dolde, NVwZ 1982, S. 65 ff.

2) Hierzu nur Benda, et 1981, S. 869 f.; Ossenbühl, DÖV 1981, S. 1 f.; Leibholz/Rinck/Hesselberger, Art. 2 Rdnr. 13 a, jeweils m.w.N.

3) BVerfGE 49, S. 89, 141 f.; BVerwGE 61, S. 256, 263; siehe auch Rittstieg, S. 35 ff.

4) BVerfGE 56, S. 54, 78 f.

gehalten ist, eine einmal geschaffene Regelung in Erfüllung der sich aus Art. 2 Abs. 2 GG herleitenden Schutzpflichten im Wege der Nachbesserung neu zu gestalten. Das Bundesverfassungsgericht hat eine derartige Pflicht des Gesetzgebers, eine ursprünglich als verfassungsmäßig angesehene Regelung zu überprüfen, unabhängig von Art. 2 Abs. 2 GG mehrfach bejaht ¹⁾ und auch in Auswirkung der Pflichten aus Art. 2 Abs. 2 GG als möglich erachtet ²⁾. So sei der Gesetzgeber, wie das Bundesverfassungsgericht in der Kalkar-Entscheidung klargestellt hat, von Verfassungen wegen verpflichtet, zu prüfen, ob infolge einer neuen, zum Zeitpunkt des Gesetzeserlasses noch nicht absehbaren Entwicklung die Grundlage der damaligen Regelung entscheidend in Frage gestellt und die ursprüngliche Entscheidung auch unter den veränderten Umständen aufrechtzuhalten ist ³⁾. Die Nachbesserungspflicht könne in grundrechtsrelevanten Bereichen vor allem dann in Betracht kommen, wenn der Staat durch die Schaffung von Genehmigungsvoraussetzungen und durch die Erteilung von Genehmigungen eine eigene Mitverantwortung für etwaige Grundrechtsbeeinträchtigungen übernommen habe ⁴⁾.

c) Zwischenergebnis

Als Zwischenergebnis ist Folgendes festzuhalten:
Das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit enthält als verfassungsrechtlicher Höchstwert ein umfassendes Schutzgebot. Aufgrund seines

1) BVerfGE 25, S. 1, 12 f. - Mühlengesetz; 50, S. 290, 335/377 f. - Mitbestimmung, Ausbildungsförderungsplatzgesetz.

2) BVerfGE 49, S. 89, 130 f., 143 f.

3) BVerfGE 49, a.a.O.

4) BVerfGE 53, S. 30, 58; auch Leibholz/Rinck/Hesselberger, Art. 2 Rdnr. 13 a.

objektiv-rechtlichen Gehaltes folgt hieraus die Pflicht des Staates, sich schützend und fördernd vor die in Art. 2 Abs. 2 GG genannten Rechtsgüter zu stellen. Im Hinblick auf mögliche Eingriffe in dieses Recht durch die Nutzung der Technik sind die staatlichen Organe dieser Pflicht durch die Schaffung materiell-rechtlicher und verfahrensrechtlicher Genehmigungsvoraussetzungen nachgekommen. Ändert sich die zur Zeit der Schaffung der Genehmigungsvoraussetzungen maßgebliche tatsächliche Grundlage entscheidend, so trifft den Gesetzgeber zudem die Pflicht, die ursprünglich als verfassungsgemäß angesehene Regelung durch Nachbesserung neu zu gestalten.

Auch unter Berücksichtigung des hohen Wertes der in Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG geschützten Rechtsgüter und ihres vor allem durch die Interpretation des Bundesverfassungsgerichts verdeutlichten bedeutenden Schutzzumfangs sollte ein wesentliches Kriterium nicht unbeachtet bleiben. Das Bundesverfassungsgericht hat jeweils betont, daß über Art und Weise der Erfüllung der aus Art. 2 Abs. 2 GG herzuleitenden Schutzpflicht in erster Linie die staatlichen Organe in eigener Verantwortung zu entscheiden hätten. Ihnen obliege es, darüber zu entscheiden, welche Maßnahmen zweckdienlich und geboten seien ¹⁾. Zuletzt in der bereits erwähnten Fluglärmentcheidung hat das Bundesverfassungsgericht herausgestellt, daß der verfassungsrechtliche Maßstab Grenzen habe; denn es sei regelmäßig eine höchst komplexe Frage, wie eine positive staatliche Schutz- und Handlungspflicht, die erst im Wege der Verfassungsinterpretation aus den in den Grundrechten verkörperten Grundentscheidungen hergeleitet würde, durch aktive gesetzgeberische Maßnahmen verwirklicht

1) BVerfGE 39, S. 1, 44; 46, S. 160, 164.

würde. So seien je nach der Beurteilung der tatsächlichen Verhältnisse, der konkreten Zielsetzungen und ihrer Priorität sowie der Eignung der denkbaren Mittel und Wege verschiedene Lösungen möglich. Aufgründdessen gebühre dem Gesetzgeber zur Regelung einer komplexen Materie ein angemessener Erfahrungs- und Anpassungsspielraum ¹⁾.

Dieser gesetzgeberische Erfahrungs- und Anpassungsspielraum (im Folgenden als Ermessen bezeichnet), der seine verfassungsrechtliche Grundlage im Grundsatz der Gewaltenteilung und dem Demokratieprinzip hat, verdeutlicht einen Teilaspekt der verfassungsrechtlich geprägten Wertungskriterien der Sozialadäquanz. Das auf verfassungsrechtlicher Grundlage beruhende gesetzgeberische Ermessen stellt einen das Schutzgebot des Art. 2 Abs. 2 GG konkretisierenden und zugleich immanent beschränkenden Umstand dar. Denn so umfassend das Schutzgebot aus Art. 2 Abs. 2 GG ist, kann es doch nicht losgelöst von den sich geschichtlich entwickelnden, gesellschaftlichen tatsächlichen Gegebenheiten und Veränderungen, in deren Mittelpunkt es steht, gesehen werden.

2. Das Recht auf wirtschaftliche Betätigungsfreiheit

Vergleichbar konkrete Verfassungsaussagen wie zum Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit aus Art. 2 Abs. 2 GG lassen sich hinsichtlich des Rechts auf wirtschaftliche Betätigungsfreiheit dem Grundgesetz nicht sogleich entnehmen. Denn man vermißt im Grundgesetz ausdrückliche und gesetzestechnisch zu einem selbständigen Verfassungsab-

1) BVerfGE 56, S. 54 ff.; zu diesem gesetzgeberischen Ermessensspielraum siehe auch BVerfGE 54, S. 11, 37 - Rentenbesteuerung, m.w.N.; vgl. auch Ronellenfitsch, S. 153 ff.

schnitt zusammengefaßte Bestimmungen über rechtliche Ordnung und Gestaltung des Wirtschafts- und Arbeitslebens ¹⁾.

Jedoch bedeutet auch das vom Bundesverfassungsgericht geprägte Schlagwort von der wirtschaftspolitischen Neutralität des Grundgesetzes ²⁾ nicht, daß wirtschaftsverfassungsrechtliche Grundgewährleistungen nicht existieren. Vielmehr fällt das Recht auf wirtschaftliche Betätigungsfreiheit mit jeweils unterschiedlicher Schutzwirkung in den Gewährleistungsbereich verschiedener Grundrechte.

a) Handlungsfreiheit auf wirtschaftlichem Gebiet,
Art. 2 Abs. 1 GG

Art. 2 Abs. 1 GG gewährleistet neben dem Schutz, den das Grundgesetz der Freiheit menschlicher Betätigung für bestimmte Lebensbereiche durch besondere Grundrechtsbestimmungen zuteil werden läßt, die allgemeine Handlungsfreiheit. Als Bestandteil dieser allgemeinen Handlungsfreiheit schützt Art. 2 Abs. 1 GG als selbständiges Grundrecht neben der Vertragsfreiheit auch die Freiheit im wirtschaftlichen Verkehr. Die allgemeine wirtschaftliche Grundfreiheit, die in speziellen Grundrechten nicht genannt wird, soll als Unternehmensfreiheit ³⁾ durch den Schutz auf wirtschaftlichem Gebiet einen Spielraum eröffnen, in dem sich jeder verantwortliche Unternehmer wirtschaftlich frei zu entfalten vermag ⁴⁾. Dieser Spielraum zur Ent-

1) Vgl. zur geschichtlichen Entwicklung insoweit Badura, JuS 1976, S. 205 ff.

2) Grundlegend BVerfGE 4, S. 7, 17 f.; korrigierend 7, S. 377, 400.

3) Siehe hierzu Maunz/Dürig/Herzog/Scholz, Art. 2 Abs. 1 Rdnr. 46 m.w.N.

4) Ständ. Rspr. vgl. BVerfGE 4, S. 7, 15 f.; 8, S. 274, 328; 12, S. 341, 347 f.; 29, S. 260, 266; 50, S. 290, 366; 65, S. 196, 210, jeweils noch m.w.N.; aus der Literatur nur Leibholz/Rinck/Hesselberger, Art. 2 Rdnr. 10 m.w.N.; Badura, JuS 1976, S. 208.

faltung der Unternehmerinitiative ist unantastbar und gewährleistet jede erlaubte wirtschaftliche und berufliche Betätigung ¹⁾. Besondere Erscheinungsformen der allgemeinen wirtschaftlichen Handlungsfreiheit stellen u.a. Vertrags- und Wettbewerbsfreiheit dar ²⁾.

Die Schranken dieses Grundrechts zeigen sich nur dort, wo der Gesetzgeber auf dem Boden des Sozialstaatsprinzips aus überwiegend gesamtwirtschaftlichen und/oder sozialen Gründen eine im Interesse des Gemeinwohls liegende Maßnahme trifft, mithin also in der "verfassungsmäßigen Ordnung" i.S.d. Art. 2 Abs. 1 2. Halbsatz ³⁾. Dabei gilt zu beachten, daß die grundrechtlich garantierte wirtschaftliche Handlungsfreiheit grundsätzlich Freiheit der wirtschaftlichen Betätigung und freien marktwirtschaftlichen Wettbewerb voraussetzt, und der eingreifende und gestaltende Gesetzgeber einer definierten und hinreichenden Rechtfertigung bedarf ⁴⁾. Unter Berücksichtigung des ebenfalls grundrechtlich gebotenen Verbots der Antastung des Wesensgehalts einer grundrechtlich geschützten Position ⁵⁾ bedeutet dies, daß eine Abwägung von Gütern im konkreten Fall und nicht nur eine abwägende Gegenüberstellung der Güter an sich erforderlich ist.

1) BVerfGE 50, S. 290, 366; 65, S. 196, 210; Leibholz/Rinck/Hesselberger, Art. 2 Rdnr. 10.

2) Maunz/Dürig/Herzog/Scholz, Art. 2 Abs. 1 Rdnr. 48 ff., 53 ff. m.w.N.

3) BVerfGE 25, 371, 407; 50, 290, 366; 65, 196, 210 jeweils m.w.N.

4) BVerfGE 25, S. 1, 23; 30, S. 292, 311; 32, S. 311, 317; 37, S. 1, 20.

5) Vgl. zu den unterschiedlichen Theorien zum Wesensgehalt und auch zur Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts ausführlich statt anderer Maunz/Dürig/Herzog/Scholz, Art. 19 Abs. 2 Rdnr. 1 ff.; Hesse, S. 138 ff.

b) Freiheit der Berufswahl und Eigentum, Art. 12
und Art. 14 GG

Unter den grundrechtlichen Gewährleistungen, die für die Wirtschaftsordnung und für die Freiheit wirtschaftlicher Betätigung wesentlich sind, sind ferner die Freiheit der Berufswahl, Art. 12 GG, und die Garantie des Eigentums, Art. 14 GG, von Bedeutung.

So gewährleistet Art. 12 GG jedem das Recht, jede - erlaubte - Tätigkeit als Beruf zu ergreifen und diese zur Grundlage seiner Lebensführung zu machen ¹⁾. Zwar beinhaltet Art. 12 GG nicht die "Proklamierung der Gewerbefreiheit" als eines objektiven Prinzips der Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung ²⁾. Gleichwohl ist anerkannt, daß Art. 12 GG als Garantie verantwortlicher Existenzgestaltung die grundlegende Verkörperung der Gewerbe- und Unternehmerfreiheit ³⁾ und die maßgebende verfassungsrechtliche Grundnorm für das Arbeits- und Wirtschaftsrechts darstellt ⁴⁾. Insbesondere in Verbindung mit Art. 2 Abs. 1 GG ist Art. 12 Abs. 1 grundgesetzlich verbürgter Ausdruck der wirtschaftlichen Betätigungsfreiheit ⁵⁾. Die Möglichkeit, das Grundrecht aus Art. 12 GG unter dem Gesichtspunkt eines Einklangs mit den Interessen der Allgemeinheit einzuschränken, ergibt sich aus Art. 12 Abs. 1 Satz 2. Erforderlich ist dabei jedoch, daß ein Eingriff in das Grundrecht nur auf der Grundlage einer hinreichend erkennbaren Regelung erfolgen darf, aus der sich die gesetzge-

1) BVerfGE 7, S. 377, 397; 54, S. 301, 313.

2) BVerfGE 7, S. 377, 397; 50, S. 290, 362.

3) BVerfGE 41, S. 205, 228.

4) Siehe hierzu statt anderer nur Maunz/Dürig/Herzog/Scholz, Art. 12 Rdnr. 5 ff.; Leibholz/Rinck/Hesselberger, Art. 12 Rdnr. 1 m.w.N.

5) BVerfGE 50, S. 290, 361 ff.

berische Entscheidung über den Umfang und die Grenzen des Eingriffs ergibt ¹⁾. Auch dies verdeutlicht die klare materielle Wertentscheidung des Grundgesetzes für Freiheit eines wichtigen Lebensbereichs.

Der Schutz des Art. 12 GG kann für die Frage der wirtschaftlichen Handlungsfreiheit nicht losgelöst von der Eigentumsgarantie des Art. 14 GG gesehen werden. Berufsfreiheit und Eigentumsgarantie sollen dem Einzelnen einen allgemeinen, ökonomisch nutzbaren Freiheitsraum im Sinne einer geschützten Systemfunktion für *e i n e* (von mehreren möglichen) grundgesetzlich geschützte Wirtschaftsverfassung eröffnen ²⁾. Wenn auch das Eigentum als Grundlage privater Existenzsicherung und individueller Lebensverwirklichung an Bedeutung verloren hat ³⁾, gewährleistet die Eigentumsgarantie den notwendigen Freiraum für eine eigenverantwortliche Betätigung ⁴⁾. Dabei stehen Eigentumsgarantie und Garantie der persönlichen Freiheit - und somit auch als deren Unterfall die wirtschaftliche Handlungsfreiheit - in einem engen, inneren Zusammenhang ⁵⁾. Zusammen mit freier Berufswahl und freier Berufsausübung als Bestandteil der Berufsfreiheit ist die Eigentumsgarantie grundgesetzlich geschützte Grundform jeder wirtschaftlichen Tätigkeit und aller gewerblichen und unternehmerischen Betätigung, die sich in Marktfreiheit, Wettbewerbsfreiheit und privatnütziger Erwerbsfreiheit spie-

1) BVerfGE 54, S. 224, 245 f.; Maunz/Dürig/Herzog/Scholz, Rdnr. 286 ff. m. zahlreichen w.N.

2) Rupp, AöR 101, S. 172 ff.

3) Hierzu Hesse, Rdnr. 442 ff.; Badura, JuS 1976, S. 211; vgl. zu Grundrechtssystematik und historischem Konzept Maunz/Dürig/Herzog/Scholz, Art. 14 Rdnr. 1 ff. m.w.N.

4) Dabei darf das Eigentumsinstitut jedoch nicht überschätzt werden, da gem. Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG der Inhalt des Eigentums maßgeblich durch die gesetzlichen Regelungen des Zivilrechts und des öffentlichen Rechts bestimmt wird, vgl. nur

gelt. Eigentumsgarantie und Berufsfreiheit sind wesentliche Grundlagen für eine marktmäßig und wettbewerblich organisierte Wirtschaftsordnung ¹⁾. Dabei sichert die Eigentumsgarantie maßgeblich die notwendige Verbindung von Haftungsmasse und Verfügungsbefugnis und den notwendigen Zusammenhang von marktwirtschaftlichem Wettbewerb und Rentabilitätsinteresse. Somit stellen sich Eigentumsgarantie und Berufsfreiheit neben der allgemeinen wirtschaftlichen Handlungsfreiheit des Art. 2 Abs. 1 und deren Ausprägungen als wirtschaftsverfassungsrechtliche Grundgewährleistungen dar.

c) Zwischenergebnis

Aus alledem zeigt sich, daß das Grundgesetz trotz wirtschaftspolitischer Neutralität durchaus von bestimmten Grundsätzen für Ziele und Mittel der Wirtschaftsordnung ausgeht. Diese wiederum werden von freiheitlich geprägten Garantien maßgeblich beeinflußt, deren Ziel neben Schutz und Gewährleistung sozialer Sicherheit und Teilhabe auch die Möglichkeit der Verwirklichung individueller Selbstbestimmung und Persönlichkeitsentfaltung ist.

3. Art. 109 Abs. 2 GG

Um Rahmen und Ziel der Wirtschaftsordnung des Grundgesetzes zu verdeutlichen, ist ferner kurz auf die Regelung des Art. 109 Abs. 2 GG einzugehen. Zwar enthält diese Verfassungsnorm kein subjektives

BVerfE 58, S. 300, 335 f.; siehe auch Richter B. S. 68 ff.

5) BVerfGE 24, S. 367, 389; 31, S. 229, 239 f.; 46, S. 325, 334, jeweils m.w.N.

1) Siehe BVerfGE 32, S. 311, 317; 46, S. 120, 137 f.; Papier, VVDStRL 35, S. 76 ff., 101 ff.; Leisner, BB 1975, S. 1 ff.

Recht, das dem Einzelnen einen Anspruch gegenüber dem Bund oder einem Land auf bestimmte wirtschaftliche Maßnahmen einräumt ¹⁾. Für die hier interessierende Fragestellung lassen sich jedoch zumindest Anhaltspunkte aus Art. 109 Abs. 2 GG entnehmen.

Art. 109 Abs. 2 verpflichtet Bund und Länder, bei der Haushaltswirtschaft den Erfordernissen des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts Rechnung zu tragen. Dem Grundgesetz läßt sich hierbei eine Interpretation des Begriffs "gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht" nicht entnehmen. Allgemein wird daher das Gesetz zur Förderung der Stabilität und des Wachstums der Wirtschaft ²⁾ zu einer richtungsweisenden Begriffsbestimmung herangezogen, ohne daß damit der Begriff abschließend erläutert werden soll ³⁾. Auf der Grundlage des § 1 Satz 2 StWG ist unter gesamtwirtschaftlichem Gleichgewicht die gegenseitige Beeinflussung und Förderung von Maßnahmen zur Erreichung der Stabilität des Preisniveaus, eines hohen Beschäftigungsstandes und außenwirtschaftlichem Gleichgewichts bei stetigem und angemessenem Wirtschaftswachstum im Rahmen der marktwirtschaftlichen Ordnung zu verstehen. Das Verhältnis dieser vier Teilziele (sog. magisches Viereck) zueinander, die einen anzustrebenden Idealzustand umschreiben, wird nicht einheitlich beurteilt. Überwiegend ⁴⁾ wird jedoch die Auffassung

1) Allgemeine Ansicht, siehe nur Vogel/Wiebel, BK, Art. 109 Rdnr. 131 m.w.N.

2) Vom 8.6.1967, BGBl I, S. 582 - StWG.

3) So Schmidt/Bleibtreu/Klein, Art. 115 Rdnr. 8; Vogel/Wiebel, BK, Art. 109 Rdnr. 84; v. Münch/Fischer-Menshausen, Art. 109 Rdnr. 10; Maunz/Dürig/Herzog/Scholz, Art. 109 Rdnr. 25.

4) Möller, § 1 Rdnr. 12; Maunz/Dürig/Herzog/Scholz, Art. 109 Rdnr. 27, jeweils m.w.N.

vertreten, daß der Schwerpunkt hierbei auf dem Teilpunkt "bei stetigem und angemessenem Wirtschaftswachstum" als Bedingung jeder Wirtschafts- und Finanzpolitik liegt, dem die drei anderen Ziele gleichrangig untergeordnet sind. Dieser gesetzlich angestrebte Idealzustand eines "Wachstums nach Maß" ¹⁾ hält den Staat zu einer Wachstumsvorsorge ²⁾ an, die im übrigen auch unter Berücksichtigung des Sozialstaatsprinzips aus Art. 20 Abs. 1 GG als elementare Aufgabe dahingehend zu verstehen ist, Gesellschaft und insbesondere Wirtschaft aktiv zu entwickeln und deren Existenzchancen zu verbessern ³⁾. Die hieraus erwachsende und gebotene staatliche Initiative und Aktivität erscheinen in einer Industrienation ohne den breiten Einsatz technischer Systeme und Anlagen nicht möglich. Vielmehr zeigt sich gerade auch mit Rücksicht auf das verfassungsrechtlich aus Art. 109 Abs. 2 GG und grundsätzlich aus Art. 20 Abs. 1 GG herzuleitende Gebot der Wachstumsvorsorge die von der Verfassung gleichsam vorausgesetzte Notwendigkeit einer Verwendung technischer Anlagen und die Offenheit der Verfassung gegenüber diesen. Daß hieraus andererseits eine erhöhte staatliche Gefahrenvorsorge oder - wie Marburger meint ⁴⁾ - Risikosteuerung resultiert, berührt nicht die grundlegende Bedeutung dieses Gesichtspunktes. Ob hingegen aus dem verfassungsrechtlichen Gebot der Wachstumsvor-

1) Maunz/Dürig/Herzog/Scholz, Art. 109 Rdnr. 29 m.w.N.

2) Siehe hierzu auch Badura, S. 367 ff.

3) Maunz/Dürig/Herzog/Scholz, Art. 20 VIII Rdnr. 13 ff., 23; Leibholz/Rinck/Hesselberger, Art. 20 VIII Rdnr. 12-14; vgl. auch Benda, UPR 1982, S. 241; ferner Herzog, et 1984, S. 875 f.; Stober, et 1983, S. 596.

4) Regeln, S. 125; ders., WiVerw 1981, S. 243; ebenso in Technisches Risiko, S. 42 f.

sorge sogar eine Pflicht zur Förderung einer bestimmten Technologie oder einzelner Wirtschaftszweige abgeleitet werden kann ¹⁾, darf dahinstehen. Hierfür erscheint zum einen das verfassungsrechtliche Gebot einer Wachstumsvorsorge als zu unbestimmt; zum anderen darf dieser Gesichtspunkt für die Beurteilung der grundsätzlichen verfassungsrechtlichen Wertungskriterien der Sozialadäquanz vernachlässigt werden.

4. Die Kompetenzregeln des Grundgesetzes

Vervollständigt werden soll das wirtschaftszugewandte Bild der Verfassung durch einen Hinweis auf die Kompetenzregeln des Grundgesetzes. Die Zuständigkeitsregelungen der Art. 73 Nr. 6, Art. 74 Nr. 11, 11 a, 21 - 24 GG zeigen, daß die Verfassung der Technik und Industrie gegenüber offen ist ²⁾ und ihre Nutzung als Bestandteil des industriellen System und materieller Existenzgrundlage der Industriegesellschaft voraussetzt. Art. 74 Nr. 11 a GG kommt zudem auch eine *m a t e r i e l l e* Bedeutung zu ³⁾. Mit dieser Kompetenznorm hat die Verfassung zugleich die Grundsatzentscheidung getroffen, daß die Nutzung der Kernenergie für friedliche Zwecke zulässig ist. Infolge dieser grundsätzlichen verfassungsrechtlichen Anerkennung der friedlichen Nutzung der Kernenergie kann deren Verfassungsmäßigkeit nicht aufgrund anderer Verfassungsbestimmungen grundsätzlich in Frage gestellt werden. Daraus folgt, daß die Entscheidung

1) Darauf hinzielend wohl Degenhart, S. 173 i.V.m. S. 7; ablehnend hierzu, jedoch ohne Begründung, Baumann, JZ 1982, S. 754.

2) Marburger, Technisches Risiko, S. 44; ders., WiVerw 1981, S. 246.

3) BVerfGE 49, S. 89, 127 ff.; 53, S. 30, 55 f.; hierzu und zum Folgenden auch Maunz/Dürig/Herzog/Scholz, Art. 74 Rdnr. 160; Leibholz/Rinck/Hesselberger, Art. 74 Rdnr. 4 d; Stober, et 1983, S. 589 f.

für oder gegen die friedliche Nutzung der Kernenergie im Ermessen des hierzu zuständigen Gesetzgebers und seiner politischen Verantwortung liegt. Eine hieraus infolge der gesetzgeberischen Entscheidung für eine Nutzung durch die Verabschiedung des Atomgesetzes im Jahre 1959 resultierende und notwendigerweise mit Ungewißheiten belastete Situation stellt sich daher als verfassungsrechtlich zulässige Ausübung des gesetzgeberischen Ermessens dar.

II. Die Problemstellung

Die obigen Ausführungen verdeutlichen den verfassungsrechtlichen Rahmen der Wertungskriterien der Sozialadäquanz. Sie zeigen rechtlich zulässige Verhaltensweisen auf, die es auszugleichen gilt. Hierdurch bestätigt sich die grundlegende Bedeutung der Sozialadäquanz mit dem von ihr erstrebten Zweck eines Ausgleichs zwischen Schutzbedürfnis und Betätigungsfreiheit des Einzelnen auch bei der verfassungsrechtlichen Fragestellung.

Unter Berücksichtigung der verfassungsrechtlichen Wertungskriterien scheinen sich zwei grundrechtliche Positionen gegenüber zu stehen. Auf der einen Seite ist Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG mit dem Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit als Höchstwerte der Verfassung zu beachten, auf der anderen Seite ist der durch das Grundgesetz garantierte wirtschaftlichen Betätigungsfreiheit Rechnung zu tragen. Beide grundrechtliche Positionen werden geprägt von der von der Verfassung als notwendig vorausgesetzten Nutzung moderner technisch-industrieller Produktionsformen als materieller Existenzgrundlage der Industriegesellschaft mit den daraus resultierenden

potentiellen Risiken. Im Folgenden soll daher das Verhältnis dieser beiden Positionen untersucht und dadurch Inhalt und Bedeutung der Sozialadäquanz bei der rechtlichen Bewertung technischer Risiken bestimmt werden.

D. Verhältnis und Konkretisierung der verfassungsrechtlichen Kriterien der Sozialadäquanz

I. Die Vereinbarkeit der Rechtsgüter

1. Zum Vorrang des Grundrechts auf Leben und körperliche Unversehrtheit

Dem auch hier entwickelten verfassungsrechtlichen Ansatz der Fragestellung wird - zwar nicht unter dem Gesichtspunkt der Sozialadäquanz technischer Risiken bzw. der Erläuterung "sozialadäquater Lasten" - teilweise von vornherein entgegengehalten, daß angesichts der Wertigkeit des Grundrechts aus Art. 2 Abs. 2 GG die ebenfalls grundgesetzlich geschützte wirtschaftliche Betätigungsfreiheit bei einer Abwägung nicht zu berücksichtigen sei. Art. 2 Abs. 2 GG sei als Höchstwert der Verfassung so eindeutig vorrangig, daß für wirtschaftliche Erwägungen kein Raum bleibe ¹⁾.

Dies ist nur i m K e r n der Aussage zutreffend. Leben als Grundlage aller Dinge ist im höchsten Maße schutzwürdig. Unberücksichtigt bleibt bei der Absolutheit der Aussage aber, daß bereits das normale menschliche Zusammenleben in einer Gemeinschaft das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit prägt. Schon durch die natür-

1) So z.B. Baumann, JZ 1982, S. 753 ff.; zwar differenzierend, aber im Ergebnis ebenso Hofmann, S. 326 ff. m.w.N.

liche Situation ist der Einzelne durch eigenes Handeln, Gesellschaft und Umwelt Gefährdungen ausgesetzt, ist das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit mit der natürlichen Lebenssituation und den daraus erwachsenden Risiken belastet. Grundsätzlich ist dies genau die Situation, die - wie aufgezeigt - im Strafrecht, Zivilrecht und im Öffentlichen Recht mit dem Begriff "Sozialadäquanz" umschrieben wird.

Hierbei geht es nicht darum, angesichts - wie Ossenbühl ¹⁾ es kritisch formuliert hat - einer hohen nationalen Risikobilanz beruhigend ein auch noch so geringes Mehr an Risiken zu annullieren oder zu legitimieren. Vielmehr ist dem Umstand Rechnung zu tragen, daß das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit nicht unabhängig und gleichsam gelöst von der es prägenden Situation im Zusammenleben mit anderen gesehen werden kann. Dabei entspricht es der natürlichen geschichtlichen Entwicklung, daß sich diese das Grundrecht prägende Situation laufend verändert, mithin dem Fortgang unterfällt, den der insoweit mit der Entwicklung gehende und sich ebenfalls inhaltlich verändernde Begriff "Sozialadäquanz" prägnant umschreibt. Auch das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit unterliegt einer realen, wirklichkeitsorientierten Betrachtungsweise. Diese wiederum hat die tatsächlichen Gegebenheiten und die Wechselwirkungen mit anderen grundrechtlich geschützten Positionen, folglich auch die Nutzung der Technik als irreversiblen Bestandteil der In-

1) Die Bewertung technischer Risiken, S. 47; einseitig ähnlich Baumann, JZ 1982, S. 753, der ohne überzeugende Argumentation für das Atomrecht den Schutzgedanken des Atomgesetzes zum bedeutungslosen Appendix des Förderungszwecks degradiert sieht.

dustriengesellschaft, zu berücksichtigen ¹⁾.

Eine derartige Sicht der Dinge ist verfassungsrechtlich geboten. Grundrechte sind nicht isoliert und unabhängig von ihrer verfassungsrechtlichen Ordnungsfunktion zu sehen. Denn das Wesen der Verfassung besteht darin, eine einheitliche Ordnung des politischen und gesellschaftlichen Lebens der staatlichen Gemeinschaft zu sein ²⁾. Zudem verdient Beachtung, daß das Grundgesetz die sich in einer Gesellschaft natürlich ergebende Spannung zwischen Individuum und Gemeinschaft im Sinne der Gemeinschaftsbezogenheit und Gemeinschaftsgebundenheit der Person gelöst hat, ohne dabei deren Eigenwert in Frage zu stellen ³⁾. Dem widerspräche es jedoch, das Grundrecht des Einzelnen auf Leben und körperliche Unversehrtheit unbelastet von den sich aus der Teilhabe an einer sozialen Gemeinschaft erwachsenden Lebensrisiken und damit wirklichkeitsfremd als Verfassungspostulat hinzustellen ⁴⁾.

Letztlich gilt auch zu berücksichtigen, daß die Verfassung selbst das Grundrecht Leben nicht nur

1) Ähnlich Rauschnig, VVDStRL 38, S. 192; vgl. auch Degenhart, Kernenergierecht, S. 148 ff., der zutreffend von einer grundrechtlichen Situationsprägung durch technisch-zivilisatorische Risiken spricht; ebenso ders., et 1981, S. 208; ders., DVBl 1983, S. 934 - Situationsbedingtheit des Grundrechts; siehe auch noch Richter B., S. 49 ff.; dieser Gesichtspunkt wird weder von Baumann, JZ 1982, S. 749 ff. noch von Hofmann, BayVBl 1983, S. 33 ff. hinreichend berücksichtigt.

2) BVerfGE 19, S. 206, 220; vgl. zum Prinzip der Einheit der Verfassung näher Roellecke, S. 31 ff.

3) BVerfGE 4, S. 7, 15; 8, S. 274, 328: Das Bundesverfassungsgericht leitet dies aus einer Gesamtsicht der Art. 1, 2, 12, 14, 15, 19 und 20 GG ab; siehe auch BVerfGE 46, S. 161, 165 - Schleyer, wonach das Grundgesetz nicht nur eine Schutzpflicht gegenüber dem Einzelnen, sondern auch gegenüber der Gesamtheit aller Bürger begründet.

4) Siehe statt anderer Maunz/Dürig/Herzog/Scholz, Art. 2 II Rdnr. 8; Marburger, Regeln. S. 124, jeweils m.w.N.

als abstraktes isoliertes Rechtsgut versteht. So will Art. 2 Abs. 2 Satz 1 i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG durch die darin enthaltene objektive Wertordnung ein menschenwürdiges Leben gewährleisten. Hieraus läßt sich zwar kein subjektives Recht auf Zuteilung bestimmter, das allgemeine Maß öffentlicher Fürsorge übersteigender Leistungen herleiten ¹⁾. Jedoch beinhaltet Art. 2 Abs. 2 Satz 1 i.V.m. Art. 1 Abs. 1 und dem Sozialauftrag aus Art. 20, 28, 79 Abs. 3 GG die Grundentscheidung der Verfassung für einen materiell-rechtlichen Mindestgehalt, der den Staat verpflichtet, jedem die lebensessentiellen Außenweltgüter zu gewähren ²⁾. Was insoweit diesen lebensessentiellen Außenweltsgütern als notwendige Existenzgrundlage unterfällt, orientiert sich maßgeblich am zivilisatorischen Stand der Gemeinschaft. Zu den Mindestbedürfnissen des Einzelnen in unserer Gemeinschaft wird man die Versorgung mit Nahrungsmitteln und ausreichendem Wohnraum, die Energieversorgung ³⁾, die notwendige soziale Sicherung und ausreichende gesundheitliche Versorgung rechnen dürfen. In allen Bereichen kann eine Industriegesellschaft auf die Nutzung der Technik nicht verzichten. Gerade die Nutzung der Technik ermöglicht es nämlich in der Industriegesellschaft, die notwendige Existenzgrundlage für viele zu schaffen.

Als Zwischenergebnis bleibt festzuhalten, daß Leben und körperliche Unversehrtheit als Höchstwerte

1) BVerfGE 1, S. 97, 104 f.; 1, S. 159, 162; siehe auch Leibholz/Rinck/Hesselberger, Art. 2 Rdnr. 12.

2) Maunz/Dürig/Herzog/Scholz, Art. 2 II Rdnr. 26 f.

3) Hierzu BVerfGE 13, S. 97, 107; 25, S. 1, 16; 30, S. 292, 323 f.; siehe auch 53, S. 30, 58 - Kalkar.

der Verfassung in hohem Maße schutzwürdig sind. Jedoch auch die Verfassung gebietet kein Recht auf risikofreies Leben. Vielmehr sind auch die Grundrechte auf Leben und körperliche Unversehrtheit in sozialem und wirtschaftlichem Zusammenhang zu sehen, durch den sie beeinflußt werden und in dem sie sich erst verwirklichen können. Technik mit ihren Vor- und Nachteilen als eine der lebensnotwendigen Grundlagen der sozialen Gemeinschaft ist damit zugleich wesentlicher Bestandteil des Lebens, verkörpert somit auch ein Lebensrisiko.

2. Zur Frage der Grundrechtsfähigkeit

Als weiteres Argument wird dem hier vorgeschlagenen verfassungsrechtlichen Ansatz entgegengehalten, daß im konkreten Fall die mangelnde Grundrechtsfähigkeit eines wirtschaftlichen Unternehmens, dessen überwiegender oder alleiniger Aktionär eine Körperschaft des öffentlichen Rechts sei, einer Abwägung zwischen den Grundrechten und Leben und körperliche Unversehrtheit und wirtschaftlicher Betätigungsfreiheit entgegenstehe ¹⁾. So hat das Bundesverfassungsgericht die Grundrechtsfähigkeit einer Stadtwerke AG verneint, deren alleiniger Aktionär eine Körperschaft des öffentlichen Rechts war ²⁾.

Einschränkend ist zu dieser Argumentation anzumerken, daß von diesem Aspekt sowieso nur die Fallkonstellationen betroffen sind, in denen die öffentliche Hand allein oder zumindest maßgeblich an dem Wirtschaftsunternehmen beteiligt ist. Im übrigen ist auch noch offen, ob die öffentliche Hand bei freier wirtschaftlicher Betätigung z.B. im Bereich

1) So für das Atomrecht z.B. Baumann, JZ 1982, S. 754; ausführlich hierzu Degenhart, Kernenergierecht, S. 184 ff.

2) BVerfGE 45, S. 63, 80.

der Daseinsvorsorge nicht doch Träger von Grundrechten sein kann ¹⁾. Dies alles kann jedoch dahinstehen ²⁾. Für die Bestimmung des Inhalts und der Bedeutung der Sozialadäquanz bei der Bewertung technischer Risiken und mithin den sozialadäquaten Lasten kommt diesem Gesichtspunkt nämlich keine Bedeutung zu. Denn - wie eingangs dargelegt - geht es bei der Frage des Verhältnisses des Grundrechts auf Leben und körperliche Unversehrtheit zu dem Grundrecht auf wirtschaftliche Betätigungsfreiheit nicht um ein Grundrechtsverständnis im Sinne subjektiver Abwehrrechte im Einzelfall, sondern um den Ausgleich objektiver verfassungsrechtlicher Wert- und Ordnungsvorstellungen. In diesem Rahmen ist es unerheblich, der Frage der Grundrechtsfähigkeit nachzugehen.

Erweisen sich somit das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit und die verfassungsrechtliche Garantie auf wirtschaftliche Betätigungsfreiheit unter Beachtung der Wertung der Sozialadäquanz als durchaus vereinbar, so soll im Folgenden noch geklärt werden, wie sie miteinander in Ausgleich gebracht werden können.

II. Der Ausgleich der Grundrechtswirkungen

1. Grundrechtskollision

Die hier beschriebene Situation des Ausgleichs des Verhältnisses der in einer Wechselwirkung stehenden und sich gegenseitig beeinflussenden Grundrechte auf Leben und körperliche Unversehrtheit

1) Zur Frage der Grundrechtsfähigkeit jüngst noch Richter B., S. 59 ff., der auch unter Hinweis auf die tatsächlichen Beteiligungsverhältnisse der mit Kernenergie arbeitenden Versorgungsunternehmen die Grundrechtsfähigkeit bejaht.

2) Siehe statt anderer zu diesem Problem nur Degenhart, Kernenergierecht, S. 186 m.w.N.

und wirtschaftliche Betätigungsfreiheit wird von einigen als Grundrechtskollision bezeichnet ¹⁾. Ob dieser Ausdruck nach der verfassungsrechtlichen Terminologie zutreffend ist, oder ob es sich lediglich um eine Scheinkollision handelt, ist nicht eindeutig zu beantworten. Von einer echten Grundrechtskollision ist nur dann auszugehen, wenn im Konfliktfall ein Grundrecht gegen ein anderes abzuwägen ist, wenn also ein Grundrecht die Ausübung eines anderen in dessen Schutzbereich begrenzt ²⁾. Dagegen handelt es sich nur um eine Scheinkollision, wenn der Schutzbereich einzelner Grundrechte zu klären ist ³⁾. Die hier vorliegende Problemstellung enthält Elemente sowohl der echten als auch der scheinbaren Grundrechtskollision. Denn es handelt sich einerseits um die Klärung des Schutzbereichs zweier sich gegenseitig beeinflussender Grundrechte. Andererseits ist ein Grundrecht gegen ein anderes abzuwägen, stellt sich die Frage, auf welche Weise die verfassungsrechtliche Garantie der wirtschaftlichen Betätigungsfreiheit das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit aufgrund der wechselseitigen Beeinflussung begrenzt. Letztlich kann die endgültige Beantwortung dieses theoretischen Problems jedoch dahingestellt bleiben. Es sind nämlich keine Gesichtspunkte ersichtlich, die es dogmatisch als unzulässig erscheinen ließen, die Entscheidungskriterien für echte Grundrechtskollisionen bei der vorliegenden Problemstellung anzuwenden. Dabei ist zunächst auf den Gedanken der Einheit der Verfassung einzugehen.

1) So z.B. Marburger, WiVerw 1981, S. 246; Lerche, atw 1982, S. 390; zurückhaltender Kramer, NJW 1981, S. 262 in Fn. 35; in der Problemstellung ebenso Rauschnig, VVDStRL 38, S. 184 f.

2) Rüfner, S. 461 f.; siehe auch Bethge, S. 12.

3) Rüfner, S. 460.

2. Der Gedanke der Einheit der Verfassung

Die Frage nach einer abstrakten, allgemeinen Rangordnung der Grundrechte vermag das Problem nicht zu lösen. Da die Grundrechte jeweils für sich selbständige Garantien verkörpern, läßt sich eine Rangordnung unter ihnen nicht herstellen. Desgleichen entbehrt das Grundgesetz einer systematischen Schrankenregelung, die Aufschluß über die gegenseitige Beeinflussung insbesondere der Grundrechte geben könnte¹⁾. Daher ist von der Gleichrangigkeit der Grundrechte auszugehen, wenn auch das Recht auf Leben als Höchstwert der Verfassung grundsätzlich als vorrangig einzustufen ist²⁾. Dabei gebietet es das Prinzip der Einheit der Verfassung, alle Verfassungsnormen und besonders die Grundrechtsnormen so zu interpretieren, daß Widersprüche zu anderen vermieden werden³⁾. Dies gilt es umso mehr zu beachten, wenn die Konflikte zwischen einzelnen Normen - wie auch hier - nicht im eigentlichen Kernbereich, sondern im Randbereich auftreten und lediglich bestimmte Formen der Grundrechtsausübung betreffen. Aus dem Prinzip der Einheit der Verfassung ergibt sich die Aufgabe, die betroffenen Grundrechte zu optimieren und ihre bestmögliche Verwirklichung zu gewährleisten. Diese sog. praktische Konkordanz⁴⁾ wird am ehesten unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit erreicht. Der Ausgleich zwischen zwei kollidierenden Grundrechten hat so zu erfolgen, daß die sich für das eine Grundrecht ergebenden Beschränkungen, die infolge der Ausübung des

1) Vgl. hierzu ausführlich Bettermann K. A., S. 1 ff.

2) Rüfner, S. 461 f.; siehe dazu schon unter D. I. 1.

3) BVerfGE 35, S. 202, 225 f.; zur Methodik auch 28, S. 243, 260 ff.; Hesse, Rdnr. 71; Rüfner, S. 466 jeweils m.w.N.

4) Hesse, Rdnr. 71 f. m.w.N.

anderen entstehen, zu dem verfolgten Zweck in einem angemessenen Verhältnis stehen ¹⁾.

3. Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit

Der verfassungsrechtlich garantierte Grundsatz der Verhältnismäßigkeit ²⁾ enthält im wesentlichen drei Teilelemente, nämlich das Gebot der Geeignetheit, der Erforderlichkeit und der Angemessenheit. Diese Kriterien sind vom Gesetzgeber, dem die Auflösung der Grundrechtskonflikte durch Rechtsgestaltung grundlegend zuerst zukommt, und vom Rechtsanwender derart zu beachten, daß die betroffenen grundrechtlichen Positionen ihre optimale Wirkung entfalten können. Dabei hat die Verhältnismäßigkeit im engeren Sinne, nämlich die Angemessenheit oder Notwendigkeit der beim Ausgleich vorzunehmenden Grenzziehung, die maßgebliche Bedeutung. Denn es kommt entscheidend darauf an, daß die zu bestimmende Grenze zwischen den betroffenen Grundrechten nicht weiter als notwendig gezogen wird, um die Konkordanz der Rechtsgüter herzustellen ³⁾.

III. Die sich unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit ergebenden Wertungskriterien der Sozialadäquanz

Der im Rahmen des Grundrechtskonflikts einzuwendende Grundsatz der Verhältnismäßigkeit macht die eigentliche Fragestellung deutlich. Gleichzeitig reduziert er sie auf den Kernpunkt, ob die mit dem Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit in wechselseitiger Beziehung stehende Art und Weise der Ausübung der wirtschaftlichen Be-

1) Rüfner, S. 467.

2) BVerfGE 7, S. 377, 404 f.; 19, S. 342, 348; 35, S. 382, 400 f.; 41, S. 251, 264; Stern, S. 671 ff.; Maunz/Dürig/Herzog/Scholz, Art. 20 Rdnr. 71 ff.; Leibholz/Rinck/Hesselberger, Art. 20 Rdnr. 27; siehe zuletzt Jakobs, DVBl 1985, S. 97 ff.

3) Hesse, Rdnr. 72.

tätigungsfreiheit und insbesondere die damit im Zusammenhang stehende Nutzung der Technologie derart erforderlich und notwendig ist, daß dadurch der verfassungsrechtliche Schutzbereich des Grundrechts auf Leben und körperliche Unversehrtheit nicht betroffen ist. Die Abwägung hat sich in folgenden Stufen zu vollziehen:

1. Auf der ersten Stufe sind die Kriterien der Erforderlichkeit und Geeignetheit zu prüfen. Grlegend ist hierbei zu klären, ob die Zulassung der in Frage stehenden Technologie überhaupt als Bestandteil der wirtschaftlichen Betätigungsfreiheit unter Beachtung der von der Verfassung vorausgesetzten Nutzung moderner technisch-industrieller Produktionsformen zur Erfüllung der verfassungsrechtlichen Zielsetzung einer Wachstumsvorsorge anzusehen ist, oder ob durch die bereits vorhandenen Technologien der geltenden verfassungsrechtlichen Vorstellung der Wirtschaftsordnung genüge getan ist. Ebenfalls ist zu beantworten, ob die zur Beurteilung anstehende Technologie zur Erfüllung dieser Aufgabe geeignet ist.
2. Wenn dies zu bejahen ist, ist auf der zweiten Stufe abzuwägen, ob gerade die als grundsätzlich erforderlich und geeignet angesehene Technologie das angemessene, notwendige Instrument zur Erfüllung der verfassungsrechtlichen Wirtschaftsvorstellungen ist.

Die Überlegungen, die auf beiden Stufen anzustellen sind, haben sich entscheidend daran zu orientieren, welche Auswirkungen die in Frage stehende Technologie zeigt. Dabei kommt es in erster Linie darauf an, welche Vor- und Nachteile mit dieser Technologie

verbunden sind. Vor- und Nachteile werden maßgeblich bestimmt durch eine Beurteilung der Nützlichkeit der Technologie für die Erfüllung der wirtschaftsverfassungsrechtlichen Zielsetzungen und vor allem des Gefährdungspotentials der Technologie. Dieses wiederum macht es erforderlich, den Wahrscheinlichkeitsgrad, mit dem der Eintritt eines potentiellen Schadens zu erwarten ist, sowie den Umfang des zu befürchtenden Schadens soweit wie möglich zu bestimmen. Kann eine solche Bestimmung mit den zur Verfügung stehenden Methoden nicht erfolgen, haben aufgrund der Ungewißheit die Rechtsgüter des Art. 2 Abs. 2 GG absoluten Vorrang. Läßt sich jedoch eine solche Feststellung treffen, ist abzuwägen, welche Auswirkung die Technologie auf die im sozialen und wirtschaftlichen Zusammenhang zu sehenden Rechtsgüter Leben und körperliche Unversehrtheit hat. Auf der Grundlage der Erkenntnis, daß jedes technische System nicht nur lediglich nachteilige Folgen für die in Art. 2 Abs. 2 GG geschützten Rechtsgüter hat ¹⁾, ist die Frage zu beantworten, ob die zu beurteilende Technologie das Risiko, mit dem das Grundrecht des Art. 2 Abs. 2 GG aufgrund des Eingebundenseins in die soziale und wirtschaftliche Lebensgemeinschaft von vornherein behaftet ist, erhöht oder ob sich die Technologie in diesem Risikorahmen hält ²⁾. Erhöht die Technologie das Risikopotential, steht ihrer Zulassung der hohe Schutzanspruch des Grundrechts aus Art. 2 Abs. 2 GG ent-

1) Vgl. hierzu Wagner/Ziegler/Closs, S. 129 ff., 167 ff.

2) Vgl. BVerwGE 61, S. 256 ff. - Stade = DÖV 1981, S. 294, 295; ähnlich wie hier Degenhart, DVBl 1983, S. 935, der dies als grundrechtsbezogenen Risikovergleich bezeichnet - vgl. auch ders., Kernenergierecht, S. 177 ff.; siehe auch Straßburg, et 1984, S. 137 ff.; ähnlich unter Bezugnahme auf einen Vergleich mit technischen und anderen zivilisatorischen, hingenommenen Risiken Hohlefelder, et 1983, S. 394.

gegen, es sei denn, gerade diese Technologie sei derart bedeutend, daß ohne sie die wirtschaftliche Existenz der sozialen Gemeinschaft in hohem Maße gefährdet wäre.

Liegt die Technologie dagegen in dem Bereich des Risikos, dem das Grundrecht aus Art. 2 Abs. 2 GG bereits aufgrund der Teilhabe an der sozialen und wirtschaftlichen Gemeinschaft ausgesetzt ist oder verringert sie dieses Risiko, steht der Zulassung der Technologie nichts entgegen. Eine derartige Technologie wäre sozialadäquat.

Echtes Abwägen der Vor- und Nachteile bedeutet hierbei nicht nur, die mit der Einführung der technischen Innovation möglicherweise verbundenen Risiken in die Betrachtung einzubeziehen. Vielmehr ist auch zu erwägen, welchen Schaden eine Unterlassung der technischen Aktivität haben würde. So könnte z.B. durch Verdoppelung der Aufwendungen ein Risiko des Versagens von Bauwerken möglicherweise reduziert werden. Demgegenüber ist es nicht auszuschließen, daß dann auch nur halb so viele bauliche Anlagen verwirklicht werden könnten, also etwa auch nur halb so viele Wohnhäuser, Krankenhäuser, Fabriken, Brücken u.ä. ¹⁾ gebaut werden könnten, was sich wiederum nachteilig auch auf die grundrechtlich geschützten Rechtsgüter auswirken und bei wirtschaftlich unerfüllbaren Anforderungen auch zu einem nicht gerechtfertigten Verbot der betreffenden Technik führen kann ²⁾.

Folgendes gilt es jedoch zu beachten:

Die Verfassung kann und will - wie eingangs dargelegt - nur einen Rahmen geben, innerhalb dessen

1) Vgl. hierzu anschaulich Jaeger, QZ 1974, S. 8.

2) Vgl. für das Kernenergierecht Marburger, Der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz bei der atomrechtlichen Schadensvorsorge, S. 66 ff.

sich die Bewertung technischer Anlagen und Risiken bewegt. Insbesondere ist in Erinnerung zu rufen, daß die Verfassung dem Gesetzgeber gerade zur Regelung komplexer Materien einen angemessenen Erfahrungs- und Anpassungsspielraum einräumt. Dieser Ermessensspielraum ist auch nach der Entscheidung des Gesetzgebers zu berücksichtigen, da er aufgrund der sozialen und wirtschaftlichen Situation das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit in der Gesellschaft mit entscheidend prägt.

Aus alledem ergeben sich als maßgebende Wertungskriterien der Sozialadäquanz die Größe des mit der technischen Innovation verbundenen Gefährdungspotentials sowie die volkswirtschaftliche Bedeutung dieser Technologie. Dabei sind beide Kriterien unter Beachtung der tatsächlichen wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse der Gemeinschaft sowie der hieraus erwachsenden, vorgegebenen Risikosituation, in der auch das Grundrecht aus Art. 2 Abs. 2 GG zu sehen ist, innerhalb einer Verhältnismäßigkeitsprüfung gegeneinander abzuwägen. Das Ergebnis dieser von den konkreten Umständen des Einzelfalls abhängenden Abwägung stellt sodann den Maßstab der Sozialadäquanz dar und gibt Aufschluß darüber, was als sozialadäquate Last zu tragen ist, und was aufgrund der sich aus Art. 2 Abs. 2 GG ergebenden Schutzpflichten nicht hingenommen werden muß.

E. Ergebnis

Im 1. Teil dieser Untersuchung wurde bemängelt, daß die zur Unterscheidung zwischen rechtswidriger Gefahr und hinzunehmenden Risiko entwickelten Ansätze überwiegend wertausfüllungsbedürftig seien. Dieser Befund trifft grundsätzlich ebenfalls für die Bedeutung der Sozialadäquanz bei der rechtlichen Bewertung technischer Risiken zu. Auch die Sozialadäquanz ist aufgrund ihres normativen Cha-

rakters nicht geeignet, eine eindeutige, allgemeingültige Antwort auf die Frage der Abgrenzung zwischen Gefahr und Risiko zu geben.

Die aus der Funktion der Sozialadäquanz im Straf-, Zivil- und Öffentlichem Recht erkennbare Zielsetzung zeigt jedoch bereits die grundlegende Bedeutung des Merkmals der Sozialadäquanz für die rechtliche Bewertung technischer Risiken. Denn auch hierbei geht es um den erforderlichen Ausgleich zwischen Schutzbedürfnis des Einzelnen und wirtschaftlich und gesellschaftlich existenznotwendiger Betätigungsfreiheit. Ein Vorzug der Sozialadäquanz gegenüber den anderen Lösungsversuchen ist darin zu sehen, daß sie einen Ausweg aus dem zum Teil unverständlichen Begriffswirrwarr darstellt und sich ihre Wertungskriterien aus ihrer überwiegend anerkannten Funktion in der Rechtsordnung ableiten lassen. Sie ermöglicht dadurch die notwendige Verfeinerung des auch im technischen Sicherheitsrecht geltenden Gefahrenbegriffs und verdeutlicht die eigene Fragestellung bei der Abgrenzung zwischen Gefahr und Risiko, ohne lediglich auf bestimmte einzelne Aspekte dieser Begrenzung einzugehen. Der entscheidende Vorteil der Sozialadäquanz besteht jedoch darin, daß sie die Beachtung der historisch bedingten, gewachsenen Situation von Gesellschaft, sozialer und wirtschaftlicher Umwelt und daraus resultierender Gefährdungen erforderlich macht und die in Einklang zu bringenden Rechtsgüter in ihrer wechselseitigen Beziehung und gegenseitigen Wirkung aufeinander sieht. Diese Betrachtungsweise findet ihre Bestätigung in der objektiven Wertordnung der Verfassung. Hieraus ergeben sich als auszugleichende Rechtsgüter das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit aus Art. 2 Abs. 2 GG und die Garantie der wirtschaftlichen Betätigungsfreiheit, beide maß-

geblich beeinflußt von der auch von der Verfassung vorausgesetzten Nutzung der Technik als materieller Existenzgrundlage der Industriegesellschaft unter gleichzeitiger Inkaufnahme daraus resultierender potentieller Risiken.

Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit ermöglicht den Ausgleich dieser sich zwar gegenseitig beeinflussenden, aber auch teilweise kollidierenden Grundrechte und eröffnet die Wertungskriterien der Sozialadäquanz bei der rechtlichen Bewertung technischer Risiken.

Die Untersuchung der Bedeutung der Sozialadäquanz zeigt jedoch ebenfalls deutlich, daß - wie schon grundlegend bei der Funktion des Gefahrenbegriffs eingangs dargestellt - dem Gefährdungspotential der technischen Innovation als einem Kriterium der Sozialadäquanz ein hoher Stellenwert zukommt. Die nähere Bestimmung des Gefährdungspotentials wiederum hängt entscheidend einerseits von der Eintrittswahrscheinlichkeit eines Schadens und dem zu erwartenden Schadensumfang, andererseits aber auch von der Berücksichtigung der vorgegebenen, sich aus dem Leben in einer Gemeinschaft notwendig ergebenden Risiken ab. Dabei handelt es sich um Faktoren, die nicht durch verfeinerte begriffliche Wertungskriterien, sondern nur durch die Berücksichtigung **tatsächlicher Erkenntnisse** ermittelt werden können. Diese nähere Präzisierung der Sozialadäquanz auf tatsächlicher Ebene setzt die Ermittlung der Bewertungsfrage konkretisierenden Tatsachenmaterials voraus. Welche Bedeutung hierbei den Analysen, die auf der Wahrscheinlichkeitsrechnung beruhen, zukommt, soll abschließend im letzten Teil dieser Arbeit untersucht werden.

4. Teil: Die Bedeutung wahrscheinlichkeitsmäßiger Methoden zur Untersuchung der Sicherheit und Zuverlässigkeit technischer Anlagen für die Wertungskriterien der Sozialadäquanz

A. Die Entwicklung und Anwendung wahrscheinlichkeitsmäßiger Methoden zur technischen Sicherheitsbeurteilung

Die Diskussion über die Auswirkungen technischer Großanlagen hat vor dem Hintergrund einer zunehmenden Wachstums- und Technologiekritik im letzten Jahrzehnt stetig zugenommen ¹⁾. Dabei sind auch statistische Wahrscheinlichkeitsbeurteilungen und vor allem Risikoanalysen innerhalb der Auseinandersetzung über Nutzen, Kosten und Risiko von neuen Technologien herangezogen worden. Dadurch versprach man sich u.a. eine Versachlichung der Diskussion, da solche Analysen grundsätzlich als Hilfsmittel bei der Bewertung von Technologien dienen können ²⁾.

Unabhängig davon hat die Erarbeitung zuverlässiger analytischer Methoden zur Quantifizierung des technischen Risikos ausgehend von den Technologien der Raumfahrt und Kernenergie ³⁾ zunehmend an Bedeutung gewonnen. Die erste und wohl bekannteste

1) Vgl. dazu z.B. Battelle-Institut e.V., Sozialwissenschaftliche Untersuchungen über das Wahrnehmungsfeld der Bevölkerung im Bereich technologischer Risiken, passim; Diepold, S. 85 ff.; Frederichs, ZfU 1980, S. 681 ff.; Forsthoff, S. 30 ff., 42 ff.

2) Vgl. hierzu nur Wagner, BB 1980, S. 1809; Birkhofer, atw 1980, S. 515 ff., 520.

3) Marburger, Regeln, S. 139.

Studie, die sich mit diesen Fragen beschäftigte, ist der im Auftrag der damaligen United States Atomic Energy Commission (USAEC) erstellte Brookhaven-Bericht WASH-740 ¹⁾, der die Wahrscheinlichkeit und Auswirkungen hypothetischer Störfälle in Kernkraftwerken untersuchte. Zur Ermittlung der Eintrittswahrscheinlichkeit schwerer Störfälle wurde hierbei u.a. eine Abschätzung der Wahrscheinlichkeit von möglichst vielen anerkannten Wissenschaftlern und Technikern angefordert ²⁾.

In vielen Bereichen der Technik beruhen Sicherheitsvorschriften im wesentlichen auf den Erfahrungen, die über einen längeren Zeitraum im Umgang mit der jeweiligen Technologie und vor allem mit Schadensereignissen gesammelt wurden. Bei der Komplexität neuer Technologien kann häufig allein aufgrund von Erfahrungswissen ein ausreichender Sicherheitsnachweis nicht erbracht werden ³⁾. Zudem scheidet in den Bereichen der Technik, in denen - wie etwa in der Kernenergie - wegen des erheblichen Gefährdungspotentials von vornherein Sicherheitsmaßnahmen notwendig sind, ein Rückgriff auf gesicherte Erfahrungswerte aus, da z.B. in der Kerntechnik ein auf Störfällen basierendes Erfahrungswissen nur in begrenztem Umfang vorhanden ist, und das Anwachsen dieses Wissens auf-

1) USAEC, Theoretical Possibilities and Consequence of Major Accidents in Large Nuclear Power Plants WASH-740, United States 1957.

2) Vgl. dazu Merton, S. 5 ff.

3) Siehe dazu Uebing, S. 49; Birkhofer/Lindackers, S. 105 ff.

grund von Unfällen ¹⁾ nicht abgewartet werden kann. Daher wird aufgrund von theoretischen Überlegungen und der Analyse möglicher Störfälle auf der Grundlage ingenieurtechnischer Kenntnis ein deterministisches Sicherheitskonzept erarbeitet, bei dem zusätzlich denkbare, jedoch noch nie beobachtete Schadensmöglichkeiten beachtet werden ²⁾.

Daneben sind Verfahren auf der Grundlage der Wahrscheinlichkeitsrechnung ³⁾ entwickelt worden, mit deren Hilfe sich vor allem die Sicherheit neuer technischer Anlagen oder Systeme quantitativ beurteilen läßt ⁴⁾. Die erste größere Studie, in der solche probabilistischen Verfahren zum Einsatz kamen, ist die amerikanische Reaktorsicherheitsstudie, der sog. Rasmussen-Report, der in den Jahren 1972 - 1974 entstand ⁵⁾. In der Bun-

-
- 1) Zur Definition der Begriffe "Störfall" und "Unfall" im deutschen Kernenergierecht vgl. die Anlage I zur Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen (Strahlenschutzverordnung) vom 13. Oktober 1976, BGBl I, S. 2905, abgedruckt bei Kramer/Zerlett, S. 372 ff.
 - 2) Vgl. dazu näher Birkenstock/Gabriel, S. 125 ff.; Heuser, S. 44 f.; Mathiak/Schütz, S. 32 f.
 - 3) Die Ursprünge der Wahrscheinlichkeitsrechnung lassen sich bis in das 17. Jahrhundert auf den Mathematiker Pascal zurückverfolgen, vgl. zur historischen Entwicklung v. Kries, S. 266 f.; Dürr/Mayer, S. 13 f.
 - 4) Bereits Mitte der 60er Jahre machte Farmer den Vorschlag, im Genehmigungsverfahren für kerntechnische Anlagen die Sicherheitsanforderungen an einer vorgegebenen Risikogrenzzlinie zu quantifizieren, vgl. Farmer, Siting Criteria - A New Approach, passim.
 - 5) Reactor Safety Study - An Assessment of Accident Risks in U.S. Commercial Nuclear Power Plants, Main-Report, WASH-1400 (NUREG-75/014), United States Nuclear Regulatory Commission (Hrsg.), October 1975; vgl. zur Übersetzung der Kurzfassung Institut für Reaktorsicherheit der Technischen Überwachungs-Vereine e.V. (Hrsg.), Der Rasmussen-Bericht, passim; vgl. zum Rasmussen-Report und zur Kritik an dieser Studie Feldmann, Länderbericht Vereinigte Staaten von Amerika, S. 215 ff.

desrepublik Deutschland wurde in den Jahren 1976 bis 1979 ebenfalls eine Reaktorsicherheitsstudie erstellt ¹⁾. Eine - ähnliche - Risikoabschätzung für petrochemische Großanlagen wurde mit der sog. Canvey-Island-Studie 1978 in Großbritannien veröffentlicht ²⁾.

Auch in den klassischen Ingenieurdisziplinen finden Methoden, die auf der Grundlage von Wahrscheinlichkeitsberechnungen beruhen, zunehmend Eingang. So werden sie im Rahmen der Qualitätskontrolle der Eigenschaften eines bestimmten Produktes schon seit längerem sowohl zur Bestimmung der Ausfall- und Überlebenswahrscheinlichkeit ³⁾ als auch zur Kontrolle der Übereinstimmung des seriengefertigten Produkts mit dem Entwurf ⁴⁾ verwendet. Bei der Überprüfung technischer Systeme werden wahrscheinlichkeitsmäßige Systemanalysen z.B. im Eisenbahnwesen und in der Dampf- und Drucktechnik, zuverlässigkeitsmäßige Werkstoff- und Strukturanalysen z.B. im Flugzeugbau und im allgemeinen Bauwesen eingesetzt ⁵⁾.

-
- 1) Der Bundesminister für Forschung und Technologie (Hrsg.), Deutsche Risikostudie - Eine Untersuchung zu dem durch Störfälle in Kernkraftwerken verursachten Risiko.
 - 2) Health and Safety Executive, Canvey: an investigation of potential hazards from operations in the Canvey Island / Thurrock area, Part 1: A summary by the Health and Safety Executive, London 1978 - vgl. dazu auch Vieweg, Länderbericht Großbritannien, S. 83 ff.
 - 3) Mathiak/Schütz, S. 15 f.; siehe auch Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V. (Hrsg.), Zuverlässigkeit - Einführung in die Planung und Analyse, S. 7 ff., 21 ff.
 - 4) Vgl. dazu näher Smith, S. 117 ff.
 - 5) Vgl. näher Heuser, S. 48 ff.; Mathiak/Schütz, S. 55 ff. mit weiteren Beispielen; siehe auch den informativen Überblick bei Hartwig (Hrsg.), passim.

Im Folgenden soll kurz die grundsätzliche Methodik von Wahrscheinlichkeitsberechnungen und Risikoanalysen dargestellt werden. Dies erscheint umso mehr angebracht, als sich dabei neben dem Nutzen auch die Grenzen solcher Analysen zeigen werden, was für die rechtliche Behandlung statistischer Wahrscheinlichkeiten von Bedeutung sein kann.

B. Die Methoden der wahrscheinlichkeitsmäßigen Zuverlässigkeitsanalyse

Gegenstand der wahrscheinlichkeitsmäßigen Zuverlässigkeitsanalyse ist die Ermittlung möglicher Ursachen eines nicht störungsfreien Betriebes einer technischen Anlage, deren Eintrittswahrscheinlichkeit und Auswirkungen auf die Gesamtanlage¹⁾. Von den Methoden, die zur theoretischen Analyse der Zuverlässigkeit in Betracht kommen, sollen die beiden bekanntesten vereinfacht dargestellt werden.

I. Die Ereignisablaufanalyse

Grundlage der Ereignisablaufanalyse²⁾ ist die Überlegung, daß bei einem auslösenden Störereignis

1) Vgl. hierzu und zum folgenden auch Hawickhorst, et 1983, S. 845 f.

2) Synonym werden z.T. auch die Begriffe Störfallablaufanalyse oder - in Anlehnung an die Fehlerbaumanalyse - Ereignisbaumanalyse benutzt; in der Bundesrepublik Deutschland sind die begrifflichen Definitionen bereits Gegenstand von DIN-Normen, vgl. für die Störfallablaufanalyse: Störfallablaufdiagramm, Methoden und Bildzeichen, DIN 25419, Teil 1, Juni 1977, für die Fehlerbaumanalyse: Methode und Bildzeichen, DIN 25424, Entwurf, November 1974.

Folgeereignisse auftreten können. Für den Ablauf dieser Folgeereignisse ist zu berücksichtigen, ob die vorgesehenen Sicherheitseinrichtungen planmäßig eingreifen oder versagen. Je nachdem, ob diese aktiven und passiven Sicherheitseinrichtungen verfügbar sind oder nicht, kommt es zu zwei verschiedenen Abläufen. Der Ablauf der Folgeereignisse und die sich abhängig von Funktion oder Ausfall ergebenden Verzweigungen mit weiteren Folgeereignissen werden mit Hilfe von Rechenmodellen simuliert und in logischer und zeitlicher Reihenfolge in einem Ereignisablaufdiagramm graphisch dargestellt ¹⁾. In einem zweiten Schritt erfolgt sodann die Bewertung dieses Ereignisablaufdiagramms. Mit mathematischen Verfahren der Wahrscheinlichkeitsrechnung wird die Wahrscheinlichkeit, mit der an den einzelnen Verzweigungspunkten von einem Ausfall des relevanten Systems auszugehen ist, bestimmt. Mit der Ereignisablaufanalyse lassen sich daher die Folgen eines Ausgangsstörfalls sowohl qualitativ als auch quantitativ bestimmen.

Je größer die Anzahl der vorgegebenen definierten Störfälle ist, umso umfangreicher ist das Bild des gesamten Störfallspektrums des untersuchten technischen Systems bzw. der Anlage. Dementsprechend lassen sich Schwachstellen aufdecken und durch gezielte Veränderungen und Erweiterungen der Sicherheits- und Schutzvorkehrungen verringern.

1) Vgl. hierzu und zu Darstellungen von Ereignisablaufdiagrammen näher Kuhlmann, Alptraum Technik?, S. 79 ff., 85; Borsch, S. 50 ff.; Der Bundesminister für Forschung und Technologie (Hrsg.), Deutsche Risikostudie Kernkraftwerke, S. 73 ff.

II. Die Fehlerbaumanalyse

Mit der Fehlerbaumanalyse werden ausgehend von einem vorgegebenen Schadensereignis an einem technischen System oder einer Anlage deduktiv alle möglichen Kombinationen der Systemkomponentenausfälle oder anderer Einflüsse ermittelt, die als Grund für das Versagen des betreffenden technischen Teils in Betracht kommen. Aufgrund dieser logischen Verknüpfung (Und, Oder, Nicht) können alle möglichen Versagenskombinationen des Systems bis auf die Ebene des elementaren Ereignisses, das den Ausfall bzw. den Schaden bewirkt hat, bestimmt werden.

In der zweiten Stufe der Untersuchung wird die Ausfallwahrscheinlichkeit der mit dem Fehlerbaum ermittelten Komponenten- bzw. Systemausfälle errechnet. Soweit die Versagenswahrscheinlichkeit nicht auf der Grundlage von Erfahrungswissen bekannt ist, wird die Berechnung mit der Wahrscheinlichkeitsrechnung in Computerprogrammen durchgeführt ¹⁾.

C. Die Methodik der Risikoanalyse

In Risikoanalysen werden zusätzlich zu den Wahrscheinlichkeiten von Systemausfällen auch deren mögliche Schadensfolgen ermittelt ²⁾. Die Methodik soll am Beispiel des Vorgehens der Deutschen Risikostudie Kernkraftwerke kurz dargestellt werden.

1) Vgl. hierzu und zur bildlichen Darstellung eines Fehlerbaums näher Mathiak/Schütz, S. 17 ff.; Heuser, S. 45 ff.; Der Bundesminister für Forschung und Technologie (Hrsg.), Deutsche Risikostudie Kernkraftwerke, S. 76; Kuhlmann, Alptraum Technik?, S. 81 f., 87.

2) Vgl. statt anderer z.B. Birkhofer, atw 1980, S. 515 ff.; ferner die Nachweise bei Ronellenfitsch, S. 217 in Fn. 37; siehe auch Münch/Renn, et 1982, S. 737 f.

In einer anlagentechnischen Analyse werden zunächst Ausmaß und Häufigkeit störfallbedingter Aktivitätsfreisetzungen in die Umgebung der Anlage untersucht. Diese Untersuchung besteht aus drei Stufen, der Erfassung auslösender Ereignisse, der Ereignisablauf- und Zuverlässigkeitsanalyse und der Ermittlung der Aktivitätsfreisetzung. Bei der Erfassung auslösender Ereignisse sind vor allem solche Abläufe von Bedeutung, die zum Schmelzen des Reaktorkerns führen, da es nur dann zu einer Aktivitätsfreisetzung größeren Ausmaßes kommen kann. Dies kann im wesentlichen Folge sein von Störfällen, die unmittelbar über ein Leck im Reaktorkühlkreislauf zu einem Kühlmittelverlust führen (sog. Kühlmittelverluststörfälle) und von Störfällen, die in anderer Weise die Kühlung des Reaktorkerns beeinträchtigen bzw. die Leistung im Reaktorkern erhöhen (sog. Transienten).

Mit der Ereignisablaufanalyse werden sodann abhängig von der Funktion der Sicherheitseinrichtungen die unterschiedlichen Abläufe ermittelt. In der anschließenden Zuverlässigkeitsanalyse wird die Zuverlässigkeit der zur Störfallbeherrschung erforderlichen Sicherheitseinrichtungen mit Hilfe der Fehlerbaumanalyse bestimmt.

Im letzten Schritt der anlagentechnischen Analyse wird zur Ermittlung der Aktivitätsfreisetzung der Ablauf eines Kernschmelzunfalls zunächst innerhalb der Anlage verfolgt, um die aus den Unfallabläufen resultierenden Freisetzungen nach Art, Ausmaß und Häufigkeit in Freisetzungskategorien (z.B. Kernschmelzen mit Dampfexplosion, Kernschmelzen mit großem, mittlerem, kleinem Leck im Sicherheitsbehälter ...) einteilen zu können. Ergebnis

dieses Untersuchungsteils ist die Darstellung von Häufigkeit und Ausmaß der Aktivitätsfreisetzung in die Umgebung.

Ausgehend von den Freisetzungsdaten werden die Unfallfolgen und Schadensarten ermittelt. Unter Simulation der wetterabhängigen Ausbreitung der aktivitätsführenden Wolke werden die daraus resultierenden orts- und zeitabhängigen Aktivitätskonzentrationen in der Umgebung der Anlage berechnet. Da sich aufgrund der Aktivitätskonzentration die mögliche Strahlenbelastung bestimmen läßt, ergibt sich über die Dosis-Wirkungsbeziehungen die Zahl der durch akute und latente Strahlenschäden betroffenen Personen.

Im fünften Schritt der Risikoanalyse kann unter Berücksichtigung des Ausmaßes der Schäden und der zugehörigen Eintrittswahrscheinlichkeit das Risiko der Anlage quantitativ und qualitativ analysiert werden. Das Risiko wird dabei als das Produkt aus Eintrittswahrscheinlichkeit eines schadenstiftenden Ereignisses und Schadensausmaß dieses Ereignisses definiert ¹⁾.

Ergebnis der Analyse sind mathematische Größen, die neben der Versagenswahrscheinlichkeit und

1) Vgl. zur ausführlichen Darstellung der Methodik der Risikoanalyse: Der Bundesminister für Forschung und Technologie (Hrsg.), Deutsche Risikostudie Kernkraftwerke, S. 70 ff., 91 ff., 137 ff., 173 ff.; Birkhofer, atw 1980, S. 515 ff. Heuser/Bayer, atw 1980, S. 46 ff.; zur Risikodefinition siehe auch Kuhlmann, ZfU 2/80, S. 644; siehe zur Methodik der englischen Risikostudie über die petrochemischen Anlagen auf Canvey-Island Vieweg, Länderbericht Großbritannien, S. 83 ff.

der Zuverlässigkeit der jeweiligen Anlagen auch den möglichen Schadensumfang und dessen Eintrittshäufigkeit angeben ¹⁾.

Im Folgenden sollen abschließend einige Aspekte der Verwertbarkeit der mit Hilfe der dargestellten Methoden gewonnenen Erkenntnisse bei der rechtlichen Bewertung technischer Risiken untersucht werden.

E. Die Verwertbarkeit der auf der Grundlage der wahrscheinlichkeitmäßigen Methoden gewonnenen Erkenntnisse zur Konkretisierung des sozialadäquaten Risikos

I. Gesetzliche Risikogrenzwerte

Im Zusammenhang mit der rechtlichen Bewertung der mit der friedlichen Nutzung der Kernenergie verbundenen Risiken ist vor allem von Seiten der hieran beteiligten Naturwissenschaftler und Techniker wiederholt auch unter Hinweis auf entsprechende Praktiken bei der Bewertung verschiedener Technologiezweige in anderen Staaten der Vorschlag gemacht worden, durch Gesetz oder Verordnung Risikogrenzwerte festzulegen ²⁾. Diese Risikogrenzwerte sollen mit Hilfe der probabilistischen Risikoana-

-
- 1) Zu den Ergebnissen der Deutschen Risikostudie vgl. Der Bundesminister für Forschung und Technologie (Hrsg.), Deutsche Risikostudie Kernkraftwerke, S. 241 ff.
 - 2) Kuhlmann, Alptraum Technik?, S. 36 ff., 151 ff.; Rausch, Das zumutbare Risiko, S. 171 ff.; Birkhofer, Das Risikoproblem in der Technik, S. 75 ff.; ders., Das Risikokonzept aus naturwissenschaftlich-technischer Sicht, S. 38 ff.; Gottschalk/Jahns, S. 67 ff.; siehe aber auch Marburger, Regeln, S. 142 ff., 172 f.; Sendler, UPR 1981, S. 12; Ossenbühl, DÖV 1982, S. 837, 840; kritisch hierzu früh bereits Lukes, BB 1978, S. 321.

lyse für konkret definierte Schadensereignisse somit zugleich die Grenze zwischen nicht hinzunehmender Gefahr und sozialadäquatem Risiko konkretisieren.

Der Vorteil einer derartigen Regelung wäre der gesetzlich definierte quantitative Bewertungsmaßstab, der für alle am Verfahren Beteiligten bei der Anwendung der Norm im Einzelfall eine plausible, verbindliche und vor allem auch berechenbare Entscheidungsgrundlage darstellen würde ¹⁾. Zudem könnte dadurch eine erhebliche Vereinfachung der zum Teil aufwendigen Genehmigungsverfahren erreicht werden. Der Gesetzgeber hätte durch eine solche Regelung den ansonsten zur Ermittlung des Maßstabes der Sozialadäquanz unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit vorzunehmenden Ausgleich auch für den Rechtsanwender verbindlich getroffen, aber auch aufgrund der mangelnden Flexibilität einer gesetzlichen Regelung zumindest vorläufig festgeschrieben ²⁾.

Trotz dieser Vorteile bestehen erhebliche Bedenken gegen eine gesetzliche Fixierung von Risikogrenzwerten, die auf der Grundlage probabilistischer Wahrscheinlichkeitsmethoden beruhen. Grundlegend ist zu berücksichtigen, daß die dargestellten, auf der Wahrscheinlichkeitsrechnung beruhenden Methoden Unsicherheitsfaktoren in sich bergen, die ihren Nutzeffekt begrenzen. So sind Umfang und Aussagefähigkeit einer Ereignisablaufanalyse zunächst von der Anzahl der vorgegebenen auslösenden Ereignisse abhängig. Dabei kommt es darauf an, daß

1) Vgl. näher Marburger, Atomrechtliche Schadensvorsorge, S. 196 f.

2) A.A. Marburger, Atomrechtliche Schadensvorsorge, S. 197, der - auch bei der von ihm nicht (mehr) befürworteten gesetzlichen Fixierung - die Entwicklungs Offenheit weitgehend gewahrt sehen würde.

diese definierten Störereignisse derart ausgewählt werden, daß sie einen Rückschluß auf die Zuverlässigkeit der gesamten Anlage erlauben. Gerade aber bei neuartigen technischen Systemen oder Großanlagen kann es problematisch sein, das gesamte Spektrum der Störfälle zu erfassen.

Bei der Fehlerbaumanalyse ist Voraussetzung, daß sämtliche Ursachen von Störfällen ermittelt werden ¹⁾. Die Möglichkeit einer unvollständigen Aussage ist nicht von der Hand zu weisen, da es gerade bei neuartigen Technologien zu schwer deduktiv ermittelbaren Kombinationen von Systemkomponentenausfällen oder anderen Einflüssen kommen kann ²⁾. Dies führt dazu, daß die auf der Grundlage der probabilistischen Methode und Praxis errechneten Daten und Risikogrenzwerte ebenfalls mit gewissen Unsicherheiten belastet sind. Neben den Schwierigkeiten bei der mathematischen Berechnung ist dieser durch die mangelnde Datenbasis aufgrund fehlender Erfahrung bedingte Umstand zu beachten ³⁾. Zudem werden in solchen Berechnungen der wichtige Faktor des menschlichen Fehlverhaltens ebensowenig berücksichtigt wie außenpolitische oder militärische Auswirkungen ⁴⁾.

Im übrigen darf auch der gesellschaftspolitisch nur begrenzte Nutzen solcher auf der Grundlage der Wahrscheinlichkeitsrechnung beruhender Analysen nicht unberücksichtigt bleiben. So kann die Akzeptanz einer neuen Technologie möglicherweise eher ab- als zunehmen, wenn mit einer Wahrschein-

1) Kuhlmann, Alptraum Technik?, S. 82, spricht in diesem Zusammenhang von "Erraten" und räumt ein, daß dieses Verfahren im Sinne eines methodischen Vorgehens etwas unseriös sei; siehe auch Feldmann, et 1983, S. 388.

2) Backhaus, S. 379 f.

3) Backhaus, ebd.; Heuser, S. 47; Conrad, S. 12 f.

4) Siehe im einzelnen statt anderer z.B. der Bundesminister für Forschung und Technologie (Hrsg.), Deutsche Risikostudie Kernkraftwerke, S. 237 f.; Backhaus, ebd.

lichkeit von 10^{-8} nach menschlichem Ermessen auszuschließende Schadensereignisse durch eine detaillierte Risikoanalyse leicht einen realen Charakter gewinnen können ¹⁾. Ferner sollten die in den notwendigen Abwägungsvorgang einfließenden Kriterien nicht durch gesetzliche Grenzwerte verschleiert und der originär in der rechtlichen Ebene und Verantwortung liegende wertende Vorgang auf die mathematisch-naturwissenschaftliche Seite übertragen werden. Dies gilt umso mehr, als die Qualität solcher Werte nicht von einem wertenden Vorgang, sondern - vereinfacht ausgedrückt - von einem mathematischen Produkt quantitativer Größen abhängig ist.

Daher erscheint es zutreffend, daß zumindest zum jetzigen Zeitpunkt der Vorschlag einer gesetzlichen Festlegung von Risikogrenzwerten, die mit Hilfe probabilistischer Risikoanalysen ermittelt worden sind, im juristischen Schrifttum abgelehnt wird ²⁾. Dies bedeutet jedoch nicht, daß sich nicht in der Zukunft bei weiterer Verfeinerung und größerer Sicherheit dieser noch relativ jungen Methodik die Möglichkeit einer gesetzlichen Definierung von Risikogrenzwerten anbieten könnte. Sinnvoll ist ein solches Vorgehen jedoch erst dann, wenn gewährleistet ist, daß sich der Streit

1) Der Bundesminister für Forschung und Technologie (Hrsg.), Deutsche Risikostudie Kernkraftwerke, S. 241; vgl. dazu auch Wagner, BB 1980, S. 1811; Conrad, S. 19 ff.; siehe hingegen auch Farmer, Über die Notwendigkeit einer ausgewogenen Risikobeurteilung in der Industriegesellschaft, S. 22 ff.; Wagner/Ziegler/Closs, S. 158 ff.

2) Lukes, BB 1978, S. 320 f.; Breuer, DVBl 1978, S. 835; Wagner, BB 1980, S. 1811 ff.; Marburger, Atomrechtliche Schadensvorsorge, S. 198; ders., et 1984, S. 216; siehe auch Bender, Das Risiko technischer Anlagen als Rechtsproblem des Verwaltungsrechts, S. 217 ff., 220 ff.; Hawickhorst, et 1983, S. 848, stimmt diesem Ergebnis auch von naturwissenschaftlich-technischer Seite zu; ebenso Lindackers, Risiken in der Kerntechnik, S. 98.

um die Größe des sozialadäquanten Risikos nicht auf einen Streit um die Richtigkeit und Vollständigkeit der für die Erstellung der Risikoanalyse eingegebenen Berechnungsmodelle und -daten verlagert ¹⁾.

II. Erweiterung der tatsächlichen Entscheidungsgrundlagen

Wesentlich mehr Bedeutung ist den Analysen, die auf der Grundlage der Wahrscheinlichkeitsrechnung beruhen, für die tatsächlichen Grundlagen der rechtlichen Bewertung einer Technologie beizumessen. Mit Hilfe solcher Analysen können neue Tatsachen gewonnen werden, die Grundlage für einen juristischen Wertungsvorgang sind. Dort, wo bei einer technischen Innovation dem Erfahrungswissen und den empirischen naturwissenschaftlichen Erkenntnissen beinahe zwangsläufig eine Grenze gesetzt sind, vermögen solche Analysen unter Ausnutzung der Wahrscheinlichkeitstheorie Basismaterial zu liefern, das für den auf Tatsachen fußenden juristischen Wertungsvorgang ²⁾ von Bedeutung ist. Gleichzeitig wird dadurch dieser Wertungsvorgang nachvollziehbar und gewissermaßen objektiviert, da eine mathematisch-statistische Größe z.B. der Ausfallwahrscheinlichkeit einer technischen Komponente eher eine Übereinstimmung einer juristischen Entscheidung gewährleistet als eine Entscheidung, die mangels ausreichender tatsächlicher Grundlagen zwangsläufig in höherem Maße von subjektiven, gefühlsmäßigen Überlegungen beeinflusst zu werden vermag ³⁾. Die analytische Un-

1) Hierauf weist zutreffend Hawickhorst, et 1983, S. 848 hin.

2) Larenz, Methodenlehre der Rechtswissenschaft, S. 291 ff.; Pawlowski, Rdnr. 464 ff.

3) Vgl. auch Backhaus, S. 380, der gerade diesen Gesichtspunkt betont; siehe auch Lukes, BB 1978, S. 318.

tersuchung einer Technologie kann nämlich deren Schwachstellen aufdecken. Dies hat den Effekt, daß der Eintritt negativer Folgen durch z.B. technische Veränderungen rechtzeitig verhindert werden kann. Zusätzlich kann dieser kontrollierende Umstand auch zu einer technischen Fortentwicklung bzw. Verbesserung führen ¹⁾. Ein Beispiel aus der Deutschen Risikostudie Kernkraftwerke kann zur Verdeutlichung herangezogen werden. Die Analyse der verschiedenen Ereignispfade, die zum Kernschmelzen führen können, vermittelte Aufschluß darüber, daß die Eintrittshäufigkeit von Kernschmelzen zu nahezu 2/3 von einem bestimmten Ereignispfad abhing. Ein Versagen auf diesem Ereignispfad wiederum war ebenfalls zu 2/3 von Handmaßnahmen abhängig, die durch entsprechende Automatisierung ausgeschaltet werden konnten ²⁾.

Verwendet man auf Deterministik und Probabilistik aufbauende Wahrscheinlichkeitsanalysen somit nicht zu einer Quantifizierung des Gesamtrisikos, sondern nur zu einer Erhellung und Bewertung bestimmter Sicherheitskomponenten oder zu einem Schaden führender Eintrittspfade, stellen derartige Analysen ein wesentliches Kriterium für eine objektive rechtliche Bewertung durch den Rechtsanwender dar. So hat sich z.B. im Atomrecht in größerem Umfang der VGH Baden-Württemberg im Wyhl-Urteil ³⁾ überzeugend der auf der Grundlage derartiger Analysen gewonnenen Erkenntnisse im Rahmen der Beweiswürdigung bedient, hierbei insbesondere zur rechtlichen Beurteilung des Berstens des Reaktordruckbehälters verbunden mit einer Containment-

1) Birkhofer, Das Risikoproblem in der Technik, S. 79; siehe ferner Ronellenfitsch, S. 216-218.

2) Der Bundesminister für Forschung und Technologie (Hrsg.), Deutsche Risikostudie Kernkraftwerke, S. 243 f.

3) Vom 30.3.1982, Az. X 575/77, X 578/77, X 583/77, zum Teil abgedruckt in et 1982, S. 848 ff.

beschädigung ¹⁾, des Schutzes gegen Einwirkungen von außen (z. B. Flugzeugabsturz) ²⁾ und der gestörten Reaktorabschaltung ³⁾ und möglicher Folgen solcher Ereignisse.

Auf diesem Teilaspekt liegt zur Zeit wohl der Schwerpunkt des Anwendungsgebietes wahrscheinlichkeitsmäßiger Analysen ⁴⁾. Hier entfalten sie ihre Wirkung durch einen relativen Beitrag zur Ermittlung des Gefährdungspotentials einer technischen Innovation und können so auf tatsächlicher Ebene dieses Kriterium der Sozialadäquanz präzisieren. Daß daneben die Verwendung wahrscheinlichkeitsmäßiger Methoden dazu beitragen kann, unter dem Gesichtspunkt der Akzeptanz einer Technologie die Befürchtung vor deren Auswirkungen zu objektivieren ⁵⁾, ist ein wichtiger Nebenaspekt. Im Rahmen der Sozialadäquanz kommt diesem Aspekt insofern eine - wenn auch untergeordnete - Bedeutung zu, als die Sozialadäquanz als flexibles Medium auch durch die (sich wandelnden) gesellschaftlichen Vorstellungen inhaltlich geprägt wird.

III. Risikovergleich

Unter Berücksichtigung der aufgrund des analytischen Verfahrens gewonnenen Aussage, die sich in

1) UA, S. 124 ff.

2) UA, S. 160 ff.

3) UA, S. 282 ff.

4) Vgl. hierzu ausführlich auch Lukes/Feldmann/Knüppel, S. 197 ff. m.w.N.; zustimmend auch Büdenbender, RdNr. 1199; Bochmann, atw 1983, S. 371 f.; Hawickhorst, et 1983, S. 847 f.; Feldmann, et 1983, S. 387 ff.; Marburger, et 1984, S. 216; angedeutet auch bei Ronellenfitsch, S. 229, 256 f.; VGH Baden-Württemberg, et 1982, S. 849 ff.; OVG Lüneburg, et 1982, S. 949 ff.; generell ablehnend Breuer, WiVerw 1981, S. 228; dagegen zutreffend auch Sellner, Technischer Fortschritt und technisches Risiko, S. 277 f.

5) Wagner, BB 1980, S. 1811.

der errechneten mathematischen Größe spiegelt, können wahrscheinlichkeitsmäßige Analysen einen Vergleich der Risiken verschiedener Technologiearten, die auf das gleiche Ziel gerichtet sind, ermöglichen. So lassen sich z.B. bei der Technologie Energieerzeugung vergleichende Analysen der Risiken unterschiedlicher Energieerzeugungssysteme wie Kohle, Öl, Gas oder Kernenergie anstellen ¹⁾ Soweit durch unterschiedliche Technologien gleiche Rechtsgüter in vergleichbarer Intensität betroffen sind, muß auch der Rechtsschutz gegen die durch die Nutzung dieser technischen Systeme hervorgerufenen potentiellen Gefährdungen vergleichbare Lösungsansätze anbieten ²⁾. Hieraus lassen sich vorwiegend Erkenntnisse für den Gesetzgeber bei der Normierung einer rechtlichen Regelung ableiten. Jedoch ermöglichen derartige vergleichende Betrachtungen auch dem Rechtsanwender, Anhaltspunkte für die Bewertung dieser Technologie z.B. in einem Genehmigungsverfahren zu geben und sowohl ein Übermaß als auch ein Defizit an Anforderungen zu erkennen ³⁾. Versteht man vergleichende Analysen trotz aller wegen der noch erforderlichen methodischen Verbesserung gebotenen Vorbehalte als einen Bestandteil des abwägenden Wertungsvorgangs, so können sie relativierendes Tatsachenmaterial bei

1) Vgl. dazu Black/Niehaus, Comparison of Risks and Benefits among different Energy Systems, passim; Birkhofer, Das Risikoproblem in der Technik, S. 71 ff.; siehe auch Degenhart, DVBl 1983, S. 935 unter Hinweis auf Wagner, DÖV 1980, S. 269 ff. und NJW 1980, S. 665; vgl. ferner Wagner/Ziegler/Closs, S. 158 ff.; kritisch Conrad, S. 16 ff.

2) Ähnlich Wagner, NJW 1980, S. 671; vgl. auch Plischka, S. 6.

3) Wagner, BB 1980, S. 1811; siehe auch VG Karlsruhe, DVBl 1978, S. 858; VGH Mannheim, DVBl 1976, S. 543.

der Ermittlung des sozialadäquaten Risikos und der zu verhindernden Gefahr darstellen ¹⁾. Für die Beurteilung der Sozialadäquanz technischer Risiken können vergleichende Analysen zivilisatorischer und technischer Risiken gerade für die verfassungsrechtlich zulässige Berücksichtigung des wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhangs, in dem das Grundrecht auf Leben und körperliche Unversehrtheit zu sehen ist, ebenfalls Anhaltspunkte für die auf der Grundlage des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit anzustellende Abwägung zwischen den kollidierenden grundrechtlichen Positionen sein. Der Inhalt der Sozialadäquanz bzw. die diesen Begriff ausfüllenden Kriterien würden hierdurch an Objektivität nur gewinnen können.

Welche hohe praktische Bedeutung einem Vergleich des Gefährdungsgrades zivilisatorischer und technischer Risiken zukommt, verdeutlichen die auf der gesetzlichen Ermächtigung in § 12 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG beruhenden Dosisgrenzwerte der §§ 28 Abs. 3, 45 Satz 1 StrLSchVO. Das sog. 30-millirem-Konzept in § 45 Satz 1 StrLSchVO besagt, daß die Strahlenexposition des Menschen beim Normalbetrieb einer Kernenergieanlage eine Ganzkörperdosis von 30 mrem (Schilddrüsensondosis durch Ingestion 50 mrem) nicht überschreiten darf. Diese standortbezogenen Grenzwerte ²⁾, die gem. § 45 Satz 3 StrLSchVO auch bei einer Belastung durch mehrere Anlagen nicht überschritten werden dürfen ³⁾, sind hypothetisch für die un-

1) Zustimmend Feldmann, et 1983, S. 389; Degenhart, DVBl 1983, S. 935; Hohlefelder, et 1983, S. 394; Wagner/Ziegler/Closs, S. 129 ff.; Sellner, Technischer Fortschritt und technisches Risiko, S. 78; a.A. Hofmann, BayVBl 1983, S. 33 ff., der für das Atomgesetz aufgrund der Komplexität und der Inkommensurabilität der vergleichbaren Sachverhalte einen derartigen Vergleich ablehnt.

2) OVG Lüneburg, DÖV 1984, S. 34 f.

3) BVerwGE 61, S. 256, 263 f. - Stade; VGH Baden-

günstigsten Einwirkungsstellen unter Einbeziehung sämtlicher relevanter Belastungspfade einschließlich der Ernährungsketten aufgrund pessimistischer und damit zusätzlicher Sicherheitsreserven enthaltender Annahmen zu berechnen. Sie konkretisieren für den Normalbetrieb der Anlage die Grenze der Gefahrenabwehr und haben drittschützenden Charakter ¹⁾.

Diese Dosisgrenzwerte gehen zurück auf die höchstzulässigen Dosen nach den Euratom-Grundnormen und die anerkannten Empfehlungen der Internationalen Kommission für Strahlenschutz (ICRP), unterschreiten jedoch die in diesen Regeln angesetzten Ganzkörpergrenzwerte von 500 mrem pro Jahr ganz erheblich ²⁾. Grundlage des 30 mrem-Konzepts sind Erkenntnisse über die natürliche Strahlenexposition gewesen ³⁾, innerhalb deren Schwankungsbreite sich die Dosisgrenzwerte der Strahlenschutzverordnung bewegen. Zudem können derartige kleine Strahlendosen weder wissenschaftlich noch statistisch nachgewiesen, sondern lediglich hypothetisch anhand einer linearen Dosis-Wirkungs-Beziehung errechnet werden ⁴⁾.

Württemberg, et 1982, S. 849, 877 - Wyhl; Sommer W. E., DÖV 1983, S. 756; siehe auch Ronnellenfisch, S. 253 ff.

- 1) BVerwGE 61, S. 256, 264 f.; Richter B., S. 51 f. m.w.N.; Marburger, Atomrechtliche Schadensvorsorge, S. 130 ff.
- 2) Siehe Art. 11 der Richtlinie des Euratom-Rates vom 1.7.1976 (76/579/Euratom), Abl. Nr. L 187/1 sowie Richtlinie vom 15.7.1980 (80/836/Euratom), Abl. L 246/1.
- 3) Vgl. amtliche Begründung zur Strahlenschutzverordnung BR-DrS 375/76, S. 12; ferner Aurand, ZfU 1980, S. 878 f.
- 4) Rausch, Die medizinisch-biologische Rechtfertigung von Dosisgrenzwerten, S. 281.

Auf diese tatsächlichen Erkenntnisse hat das Bundesverwaltungsgericht im Stade-Urteil einen Risikovergleich gestützt. Danach ist das Strahlenrisiko beim Normalbetrieb eines Kernkraftwerks kleiner als das mit der natürlichen Strahlenbelastung verbundene, dem jeder Einzelne vom Beginn seines Lebens an unentrinnbar ausgesetzt sei, und um mehrere Größenordnungen geringer als andere Zivilisations- und Lebensrisiken¹⁾.

Diese Ausführungen bestätigen im wesentlichen den Grundgedanken der Sozialadäquanz als vergleichender Rahmen sich gegenseitig beeinflussender verschiedener Rechtsgüter unter Beachtung der natürlichen sozialen Situation, in der sie sich befinden. Wenn auch das Merkmal der Sozialadäquanz keine für alle mit der rechtlichen Bewertung technischer Risiken verbundenen Fragestellungen verbindliche, allgemeingültige Entscheidung ermöglicht, so beinhalten die die Sozialadäquanz konkretisierenden Kriterien doch maßgebliche Wertungsgedanken, die für die rechtliche Bewertung technischer Risiken entscheidend zu berücksichtigen sind. Wahrscheinlichkeitsmäßige Analysen können hierbei insbesondere unter dem Gesichtspunkt eines Vergleichs des Gefährdungsgrades natürlicher zivilisatorischer und technischer Risiken von Nutzen sein, da die Kriterien der Sozialadäquanz maßgeblich von den mit der natürlichen Zivilisation verbundenen Risi-

1) BVerwGE 61, S. 256, 265; zustimmend auch Ossenbühl, Die Bewertung von Risiken, S. 47; Degenhart, DVBl 1983, S. 935; ders., et 1983, S. 231 ff.; siehe auch Wagner/Ziegler/Closs, S. 162 f.; siehe auch ausführlich VGH Baden-Württemberg, Urt. v. 30.3.1982, Az. X 575/77, X 578/77, X 583/77 - Wyhl, UA S. 330, 332 ff.; im Ansatz bereits OVG Münster, et 1975, S. 220, 223 ff.

ken beeinflusst werden. Sofern die notwendige methodische Verfeinerung derartiger Analysen erreicht ist, könnte sich hier unter dem Gesichtspunkt des Risikovergleichs ein breites Anwendungsfeld eröffnen.

E. Zusammenfassung

In vielen Bereichen der Technik beruhen Sicherheitsvorschriften im wesentlichen auf den Erfahrungen, die über einen längeren Zeitraum im Umgang mit der jeweiligen Technologie und vor allem mit Schadensereignissen gesammelt wurden. Bei der Komplexität neuer Technologien kann häufig allein aufgrund von Erfahrungswissen ein ausreichender Sicherheitsnachweis nicht erbracht werden. Daher wird hier aufgrund von theoretischen Überlegungen und der Analyse möglicher Störfälle auf der Grundlage ingenieurtechnischer Kenntnisse unabhängig von wahrscheinlichkeitmäßigen Bewertungen ein sog. deterministisches Sicherheitskonzept erarbeitet. Zusätzlich sind Verfahren auf der Grundlage der Wahrscheinlichkeitsrechnung entwickelt worden, mit deren Hilfe sich auch die Wirtschaftlichkeit und vor allem Sicherheit neuer technischer Anlagen oder Systeme quantitativ beurteilen lassen.

Neben der Verwendung solcher Analysen in Großtechnologien finden Methoden, die auf der Grundlage von Wahrscheinlichkeitsberechnungen beruhen, auch in den klassischen Ingenieurdisziplinen zunehmend Eingang. Wahrscheinlichkeitmäßige Systemanalysen werden z.B. im Eisenbahnwesen und in der Dampf- und Drucktechnik, zuverlässigkeitsmäßige Werkstoff- und Strukturanalysen z.B. im Flugzeugbau und im allgemeinen Bauwesen zur Beurteilung sicherheitstechnischer Anforderungen eingesetzt.

Darüber hinaus wird in der vergleichsweisen neuen Technologie der Kernenergie mit Hilfe der Risikoanalyse noch ein weiterer Schritt vollzogen. Zusätzlich zu den Wahrscheinlichkeiten von Systemausfällen werden auch deren mögliche Schadensfolgen ermittelt. Ergebnis der Analyse sind mathematische Größen, die neben der Versagenswahrscheinlichkeit und spiegelbildlich dazu der Zuverlässigkeit der jeweiligen Anlage auch den möglichen Schadensumfang und dessen Eintrittshäufigkeit angeben.

Die Methodik wahrscheinlichkeitsmäßiger Analysen ist jedoch noch zu wenig gesichert und die Ergebnisse erscheinen noch nicht aussagekräftig genug. Daher wird der Vorschlag, auf der Grundlage von Risikoanalysen Risikogrenzwerte für technische Systeme festzuschreiben und daraus entsprechende Sicherheitsanforderungen abzuleiten, die sodann in Rechtsnormen und technischen Regeln fixiert werden, überwiegend als unrealisierbar abgelehnt.

Die wahrscheinlichkeitsmäßigen Analysen können jedoch das für den juristischen Wertungsvorgang erforderliche Tatsachenmaterial verbessern. Desweiteren bietet sich die Möglichkeit, solche Analysen für einen Vergleich des Gefährdungsgrades zwischen zivilisatorischen und technischen Risiken nutzbar zu machen. Hier eröffnet sich auch ein Anwendungsgebiet zur näheren Konkretisierung des sozialadäquaten Risikos. Eine umfassende Verwertung solcher Analysen erscheint allerdings erst dann möglich, wenn diese in ihrem Ansatz ausgedehnt und in ihren Methoden weiter verfeinert werden.

L e b e n s l a u f

Ich wurde am 21. 3. 1954 als Sohn des Arztes Dr. Karl-Heinz Sommer und seiner Ehefrau Inge, geb. Appelhans, in Dortmund geboren.

Von 1960 - 1964 besuchte ich die Borsig-Grundschule in Dortmund und von 1964 - 1972 das altsprachliche Stadtgymnasium Dortmund. Dort bestand ich am 17. 5. 1972 das Abitur. Zum Wintersemester 1972/73 nahm ich das Studium der Rechtswissenschaft an der Ruhr-Universität Bochum auf, das ich im Wintersemester 1973/74 an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster fortsetzte. Am 17. 12. 1977 bestand ich vor dem Justizprüfungsamt bei dem Oberlandesgericht Hamm die 1. juristische Staatsprüfung. Am 1. 3. 1978 wurde ich in den juristischen Vorbereitungsdienst aufgenommen, den ich am 19. 8. 1980 mit der 2. juristischen Staatsprüfung abschloß.

Vom 1. 9. 1980 bis zum 31. 8. 1982 war ich als wissenschaftlicher Angestellter bei der Forschungsstelle Recht und Technik der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (Leiter: Prof. Dr. Dr. R. Lukes) beschäftigt. Seit dem 1. 9. 1982 bin ich als Richter in der Sozialgerichtsbarkeit tätig. Am 1. 4. 1985 bin ich zum Richter am Sozialgericht ernannt worden.

Seit dem 31. 3. 1978 bin ich mit der Lehrerin Gabriele Strauß verheiratet. Am 28. 11. 1980 wurde unsere Tochter Julia, am 20. 7. 1983 unsere Tochter Nathalie geboren.

